



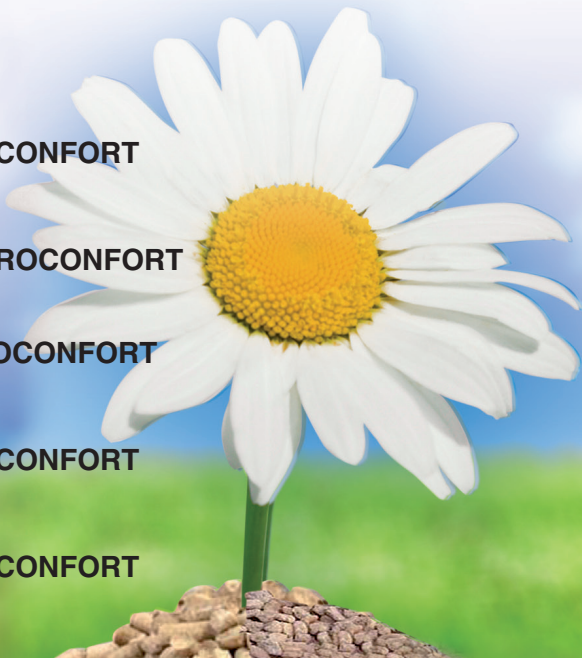
**INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN,
USO Y MANTENIMIENTO
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT**

**INSTALLATION, OPERATING AND
SERVICING INSTRUCTIONS
HYDROBOX, HYDROTEX AND HYDROCONFORT**

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION,
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
HYDROBOX, HYDROTEX ET HYDROCONFORT**

**INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO,
USO E MANUTENÇÃO
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT**

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE,
USO E MANUTENZIONE
HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT**





ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT	2
EN INSTALLATION, OPERATING AND SERVICING INSTRUCTIONS HYDROBOX, HYDROTEX AND HYDROCONFORT	34
FR INSTRUCTIONS D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN HYDROBOX, HYDROTEX ET HYDROCONFORT	66
PT INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT	98
IT ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE HYDROBOX, HYDROTEX E HYDROCONFORT	130
FT FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM SCHEDA TECNICA - ESPLOSI	161
CONDICIONES DE GARANTÍA WARRANTY CONDITIONS CONDITIONS DE LA GARANTIE CONDIÇÕES DA GARANTIA CONDIZIONI DI GARANZIA	180

Los datos y modelos incluidos en este manual no son vinculantes.

La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones y mejoras sin ningún preaviso.

Data and models included in this manual are not binding.

The company reserves the right to include modifications or improvements without previous notice.

Les données et modèles inclus dans ce manuel ne sont pas contraignants.

La société se réserve le droit d'apporter les modifications et améliorations sans aucun préavis.

Os dados e modelos incluídos neste manual não são vinculantes.

A empresa reserva-se o direito de fazer alterações e melhorias sem nenhum pré-aviso.

I dati e i modelli inclusi in questo manuale non sono vincolanti.

La società si riserva il diritto di apportare modificazioni e miglioramenti senza preavviso

INDICE

1.	DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS	3
2.	ADVERTENCIAS GENERALES	3
3.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
4.	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	3
5.	MATERIALES COMBUSTIBLES	5
5.1.	PELLET	5
6.	NORMAS DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN	6
6.1.	MEDIDAS DE SEGURIDAD	7
6.2.	CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS	8
6.3.	SOMBRERETE	9
6.4.	TOMA DE AIRE EXTERIOR	9
6.5.	REQUISITOS RELATIVOS A LA SALA DE CALDERAS	9
6.6.	EN EL CASO DE ENCASTRAR LA CALDERA (SÓLO PARA EL MODELO HYDROBOX)	10
7.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	11
8.	PUESTA EN MARCHA	15
9.	DISPLAY	17
9.1.	INFORMACIÓN GENERAL DEL DISPLAY	17
9.2.	FUNCIONES DE LAS TECLAS DE SELECCIÓN DE MENÚ	17
9.3.	FUNCIONES TECLAS DE NAVEGACIÓN	17
9.4.	FUNCIONES DE LOS LEDS	18
9.5.	CALIBRACIÓN PANTALLA TÁCTIL	18
9.6.	ESTADO CALDERA	19
9.7.	MODALIDAD USUARIO	20
9.7.1.	ENCENDIDO DE LA CALDERA	20
9.7.2.	CALDERA EN FUNCIONAMIENTO	20
9.7.3.	REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA	20
9.7.4.	REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE LA CALDERA	20
9.7.5.	LA TEMPERATURA AMBIENTE ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO	20
9.7.6.	EL TERMOSTATO DEL AGUA ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO	20
9.7.7.	LIMPIEZA DE QUEMADOR	21
9.7.8.	APAGADO DE LA CALDERA	21
9.7.9.	REENCENDIDO DE LA CALDERA	21
9.7.10.	CALDERA APAGADA	21
9.7.11.	CALDERA EN ALARMA	22
9.8.	MENÚ USUARIO 1	22
9.8.1.	MENÚ 1. GESTIÓN COMBUSTIÓN	23
9.8.1.1.	POTENCIA	23
9.8.1.2.	CALIBRACIÓN DEL SINFIN	23
9.8.1.3.	CALIBRACIÓN DEL VENTILADOR DE HUMOS	23
9.8.2.	MENÚ 2. GESTIÓN CALEFACCIÓN	24
9.8.2.1.	TERMOSTATO CALDERA	24
9.8.2.2.	TERMOSTATO PUFFER	24
9.8.2.3.	VERANO-INVIERNO	24
9.8.3.	MENÚ 3. RADIOCOMANDO	25
9.8.4.	MENÚ 4. CRONO	25
9.8.4.1.	SUBMENÚ 4.1. HABILITAR CRONO	25
9.8.4.2.	SUBMENÚ 4.2. EDITAR CALENDARIO	25
9.8.4.3.	SUBMENÚ 4.2. PROGRAMA DIARIO	26
9.8.4.4.	SUBMENÚ 4.3. PROGRAMA SEMANAL	26
9.8.4.5.	SUBMENÚ 4.4. PROGRAMA FIN DE SEMANA	27
9.8.5.	MENÚ 5. CARGA SINFIN MANUAL	27
9.9.	MENÚ USUARIO 2	27
9.9.1.	MENÚ 1. CONFIGURACIÓN TECLADO	28
9.9.1.1.	FECHA Y HORA.	28
9.9.1.2.	IDIOMA	28
9.9.2.	MENÚ 2. PANTALLA	28
9.9.2.1.	PANTALLA DE LUZ	28
9.9.2.2.	DIRECCIÓN DE TECLADO	29
9.9.2.3.	LISTA DE NODOS	29
9.9.3.	MENÚ 7. MENÚ SISTEMA	29
10.	ALARMAS	29
11.	MANTENIMIENTO Y CUIDADO	30
11.1.	LIMPIEZA DEL QUEMADOR	30
11.2.	LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS	30
11.3.	JUNTAS DE LA PUERTA DEL CENICERO Y FIBRA DEL CRISTAL	31
11.4.	LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS	31
11.5.	LIMPIEZA DEL CRISTAL	31
11.6.	LIMPIEZA EXTERIOR	31
11.7.	LIMPIEZA DE REGISTROS	31
11.8.	PAROS ESTACIONALES	32
11.9.	REVISIÓN DE MANTENIMIENTO	33

Lea atentamente las instrucciones antes de la instalación, el uso y el mantenimiento.
El manual de instrucciones es parte integrante del producto.

1. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS



Mediante este símbolo se destacan aquellas partes del texto que pretenden evitar errores en el manejo de la caldera. La omisión de estas indicaciones puede originar daños materiales y, en caso de manipulación incorrecta, daños a la salud.



Mediante este símbolo se destacan aquellas partes del texto que tratan de contribuir a un mejor entendimiento de la regulación de la caldera del circuito de calefacción.

2. ADVERTENCIAS GENERALES

La instalación de la caldera se tiene que realizar conforme a las reglamentaciones locales y nacionales, incluidas todas las que hacen referencia a normas nacionales o europeas.

Las calderas producidas por Bronpi Calefacción S.L. se fabrican controlando todas sus piezas con el propósito de proteger tanto al usuario como al instalador frente a posibles accidentes. Asimismo, recomendamos al personal técnico autorizado que, cada vez que deba realizar una operación en la caldera, preste especial atención a las conexiones eléctricas, sobre todo con la parte pelada de los cables que jamás debe quedar fuera de las conexiones, evitando de esta manera contactos peligrosos.

La instalación debe ser realizada por personal autorizado que deberá proporcionar al comprador una declaración de conformidad de la instalación en la cual asumirá plena responsabilidad por la instalación definitiva y, por lo tanto, del buen funcionamiento del producto instalado. No existirá responsabilidad de Bronpi Calefacción S.L. en el caso de falta de cumplimiento de estas precauciones.

Se eximirá al fabricante de cualquier responsabilidad frente a daños causados a terceros debidos a una instalación incorrecta o a un mal uso de la caldera.

Para garantizar un correcto funcionamiento del producto los componentes del mismo sólo se podrán sustituir por recambios originales y por un técnico autorizado.

El mantenimiento de la caldera se debe realizar al menos 1 vez al año y/o cuando aparezca el mensaje de aviso (lo que antes ocurra) por un Servicio Técnico Autorizado.

Para una mayor seguridad se debe tener en cuenta:

- No tocar la caldera estando descalzo o con partes del cuerpo húmedas.
- Las puertas del aparato debe estar cerradas durante su funcionamiento.
- Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación del aparato sin la autorización del fabricante.
- Evitar el contacto directo con las partes del aparato que tienden a alcanzar altas temperaturas durante el funcionamiento del aparato.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

La caldera que usted ha recibido consta de las siguientes piezas:

- Estructura completa de la caldera sobre el pallet.
- Dentro de la cámara de combustión se encuentra: una caja/bolsa con un guante térmico que nos permite manipular la maneta de la puerta y otros componentes. El cable eléctrico de interconexión entre la caldera y la red. Una hoja de color amarillo con las advertencias y consideraciones más importantes. Un libro de mantenimiento donde se registrarán las tareas realizadas a la caldera así como el presente manual de uso, instalación y mantenimiento.
- En el modelo Hydrobox, encontrará debajo de la tapa de la tolva, la maneta "manos frías" para la apertura de la cámara de combustión.
- Dentro de la cámara de combustión encontrará también el quemador y el cajón de cenizas.

La caldera consta de un conjunto de chapas de acero de diferente grosor soldadas entre sí. Está provista de puerta o visor con cristal vitrocerámico (resistente hasta 750°C) y de cordón cerámico para la estanqueidad de la cámara de combustión.

En las calderas, debido al aislamiento térmico que posee, la radiación es de bajo poder calorífico, con lo que se aumenta considerablemente su rendimiento y potencia transferida al agua. Por tanto, el calentamiento del ambiente se produce debido a que se irradia calor a través del circuito hidráulico que se instale (radiadores, paneles, suelo radiante, etc.) ya que la caldera alcanza una gran eficiencia térmica derivada de una gran superficie de intercambio y de capacidad de agua, que es generada por una cámara que rodea por completo (lateral, superior, trasera y frontal) la cámara de combustión.

4. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Los modelos Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort están equipados con diversos sistemas de seguridad que garantizan un funcionamiento seguro y adecuado y que protegen tanto al producto como al usuario. A continuación se describen brevemente algunos de ellos. En caso de duda consultar el capítulo 10 (alarmas).

• Fallo de encendido

La caldera está parametrizada para realizar un intento de encendido, en caso de que durante este ciclo no se produce llama, la caldera mostrará en el display el error "Er12" (fallo de encendido).

Es importante recordar que, antes de efectuar un encendido, es necesario comprobar que el quemador esté completamente despejado y limpio.

- **Avería del aspirador de humos**

Si el extractor se detiene, la tarjeta electrónica bloquea automáticamente el suministro de combustible.

- **Avería del motor para la carga de combustible**

Si el motorreductor se detiene, la caldera sigue funcionando (sólo el extractor de humos) hasta que se baje de la temperatura de humos mínima de funcionamiento y se detenga.

En el caso de que el motorreductor gire continuamente, la máquina pasará a estado de alarma, cortando el suministro de combustible.

- **Fallo temporal de corriente**

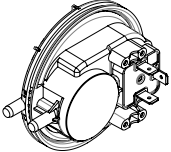
Después de una breve falta de corriente, el equipo vuelve a encenderse automáticamente. Cuando falta electricidad, la caldera puede emitir dentro del cuarto de calderas o de la vivienda una cantidad reducida de humo durante un intervalo de 3 a 5 minutos. **ESTO NO COMPORTA RIESGO ALGUNO PARA LA SALUD.** Es por ello que **Bronpi** aconseja, siempre que sea posible, conectar el tubo de entrada de aire primario con el exterior de la vivienda para asegurar que la caldera no emite humos después de dicha falta de corriente.



Protección eléctrica

- **Protección eléctrica**

La caldera está protegida contra oscilaciones bruscas de electricidad mediante un fusible general que se encuentra en el interruptor situado en la parte posterior de la misma (4A 250V Retardado).



Protección salida de humos

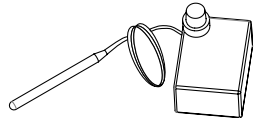
- **Protección para salida de humos**

El depresimetro electrónico prevé bloquear el funcionamiento de la caldera si se produce un cambio brusco de presión dentro de la cámara de combustión (apertura de puerta, avería del motor de extracción de humos, etc.). Si esto ocurre pasará a estado de alarma.

- **Protección ante temperatura elevada dentro de la tolva de almacenamiento del combustible (80°C)**

En caso de sobrecalentamiento del interior del depósito, el termostato de seguridad bloquea el funcionamiento de la máquina. El restablecimiento es manual y lo debe efectuar un técnico autorizado.

El restablecimiento del dispositivo de seguridad de los 80°C no está recogido en la garantía a menos que el centro de asistencia pueda demostrar la presencia de un componente defectuoso.

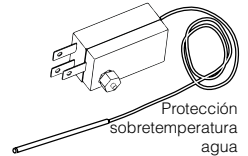


Protección temperatura tolva

- **Protección de sobretemperatura del agua (90°C)**

Cuando la temperatura del agua existente en el interior del circuito de la caldera está cerca de los 90°C aproximadamente, se bloquea la carga de combustible. Si se dispara el bulbo, el restablecimiento del dispositivo de seguridad es de tipo manual y lo debe efectuar un técnico autorizado.

El restablecimiento del dispositivo de seguridad de los 90°C no entra en la garantía a menos que el centro de asistencia pueda demostrar la presencia de un componente defectuoso.

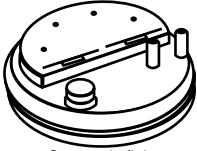


Protección sobretemperatura agua

- **Sensor de flujo (Tecnología Oasys Plus).**

Su caldera dispone de un sensor de flujo situado en el tubo de aspiración de aire primario que detecta la correcta circulación del aire comburente y de la descarga de humos. En caso de insuficiencia de entrada de aire (consecuencia de una incorrecta salida de humos o incorrecta entrada de aire) el sensor envía una señal de bloqueo.

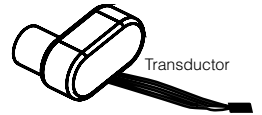
La **TECNOLOGÍA OASYS Plus (Optimum Air System)** permite una combustión constante regulando automáticamente el tiro según las características del tubo de humos (curvas, longitud, diámetro etc.) y las condiciones ambientales (viento, humedad, presión atmosférica etc.).



Sensor de flujo

- **Transductor de presión hidráulica**

Si la presión en la instalación hidráulica es menor de 0,4 bares se bloquea la alimentación de energía eléctrica del motor de carga de combustible. Si la presión en la instalación supera los 2,5 bar aparecerá en el display las alarmas "Er09 y Er10": El restablecimiento del dispositivo de seguridad se realizará presionando la tecla **⓪** al menos 3 segundos.



Transductor

ⓘ Atención: la eventual presencia de aire en la instalación puede hacer intervenir también el transductor de presión. Si el dispositivo interviene bloqueando la carga de combustible en la caldera se podrían activar alarmas relacionadas con la falta de combustible. Para el correcto funcionamiento del producto, la presión ideal de la instalación debe ser tarada entre 1,0-1,4 bar aproximadamente con la instalación fría. Además, es necesaria la ausencia total de aire en la misma. **Bronpi Calefacción recomienda un adecuado circuito de purgado del aire en la instalación. La eventual operación de purgado del aire de la instalación o del producto no entra en la garantía.**

- **Sensor capacidad de combustible**

Su caldera posee un sensor de capacidad para detectar la presencia de combustible en el depósito (tolva). En caso de que el combustible baje de un determinado nivel, durante un tiempo determinado, en el display se alternará el mensaje "Er18" (falta de combustible) y el mensaje NORMAL, funcionando la caldera de manera normal, transcurrido ese tiempo, la caldera entrará en estado de alarma "Er 18" y entra automáticamente en "limpieza final". Para desactivar la alarma, es preciso presionar la tecla **⓪** al menos 3 segundos, y la caldera pasará al estado de parado.

Para iniciar un nuevo encendido, es preciso rellenar el depósito de combustible antes de pulsar el botón de encendido de la caldera **⓪**, de lo contrario su caldera no le mostrará ninguna alarma, pero no permitirá el encendido de la misma.

En el caso de los modelos de calderas Hydrotex e Hydroconfort, si usted ha adquirido el depósito anexo opcional para disponer de mayor capacidad de combustible, cuando el sensor de capacidad detecte una eventual falta de combustible, activará el funcionamiento del motor de carga de pellet del depósito anexo, para de manera automática rellenar combustible en la tolva de la caldera durante un tiempo establecido.

• Dispositivos de seguridad para la instalación

Durante la instalación de la caldera es **OBLIGATORIO** que la instalación conste de un manómetro para la visualización de la presión del agua.



El vaso de expansión cerrado de la instalación debe tener dimensiones de entre el 4% y el 6% del volumen total de la instalación. Por eso, el vaso cerrado suministrado de serie podría ser insuficiente en caso de volúmenes de agua mayores.

5. MATERIALES COMBUSTIBLES



Para garantizar que la combustión transcurre sin problemas es necesario que se cumplan los estándares de calidad en todos los materiales combustibles. El empleo de materiales combustibles no conformes con las especificaciones indicadas más abajo implica la anulación de la garantía y la responsabilidad debida al producto.

Si se emplean materiales combustibles conformes con la presente especificación, le garantizamos un funcionamiento impecable y buenos valores de rendimiento para su instalación. En caso de que no conociera a ningún proveedor que cumpla dichos criterios, contacte con el distribuidor Bronpi donde adquirió su caldera para que le indique algunos distribuidores que puedan interesarle.

5.1. PELLET

- Estándar de calidad

Los pellets utilizados deberán ser conformes con las características descritas en las normas o certificaciones:

Estándares:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (derogadas y englobadas en la ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificaciones de calidad:

- DIN+
- ENplus: En la página Web (www.pelletenplus.es) puede comprobar todos los fabricantes y distribuidores con certificado en vigor

Esta altamente recomendado que el pellet esté certificado en una certificación de calidad ya que es la única forma garantizarse una calidad constante del pellet.

Además de estas normas los pellets deben cumplir los siguientes requisitos:

- El diámetro del pellet no debe ser inferior a 6 mm ni superior a 8 mm.
- La proporción de peso correspondiente al pellet de madera con una longitud inferior a 10 mm no debe exceder el 20% de la masa combustible total.
- Requisitos adicionales a los materiales combustibles:
 - el punto de sinterización de la ceniza debe ser mayor que 1100°C.
 - el punto de fusión de las cenizas debe ser mayor que 1200°C.
 - el punto de reblandecimiento de las cenizas debe ser mayor que 1150°C.

- Transporte y almacenamiento

Es importante que se cumpla la norma de transporte ya que siempre es posible estropear el pellet de buena calidad manipulándolo de forma indebida durante su transporte o su vertido en el interior de la tolva. El transporte de pellet hasta el cliente final o distribuidor intermedio y la subsiguiente distribución queda reglamentado en la "**EN15234 transporte y almacenamiento de pellets**". Seleccione únicamente proveedores que transporten y almacenen el pellet conforme a esta norma.

- Abastecimiento de pellet

Para abastecer la caldera de pellet, abrir la tapa del depósito que se encuentra en la parte superior del aparato y vaciar directamente el saco de pellet, teniendo cuidado para que no rebese.

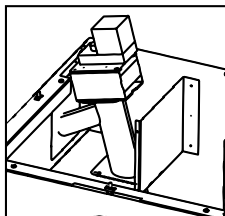
En el caso de los modelos de calderas Hydrotex e Hydroconfort con depósito anexo, para abastecer de combustible el depósito, deberá abrir la tapa del mismo y vaciar directamente el saco de pellet. Si lo precisa, ayúdese de una escalera o plataforma adicional.



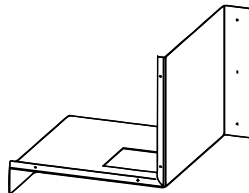
Recuerde que para que el sensor de capacidad active el funcionamiento del motor de carga de pellet del depósito anexo de manera automática, es preciso que el instalador haya conectado eléctricamente el motor del depósito a la tarjeta electrónica de la caldera, así como modificar la parametrización de la caldera para activar esta opción, de lo contrario, el sensor de capacidad de combustible le advertirá de la falta de combustible pero no activará el funcionamiento del depósito anexo.

- Conexión del depósito anexo (solo opcional para modelos Hydrotex e Hydroconfort)

En primer lugar, en el interior del depósito anexo encontrará dos piezas simétricas y por tanto distintas, tal y como se muestra en el dibujo, que sirven para fijar el sinfín al depósito.

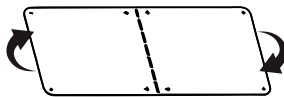
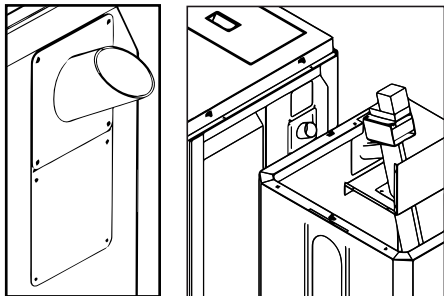


Deberá elegir la posición del sinfín dentro del depósito anexo, en función de que desee colocar el depósito a la izquierda o derecha de la caldera, es decir, si el depósito lo va a colocar a la derecha de la caldera, el sinfín debe posicionarse hacia la izquierda del depósito y por tanto deberá utilizar la pieza correcta y desechar la que no le sirva.



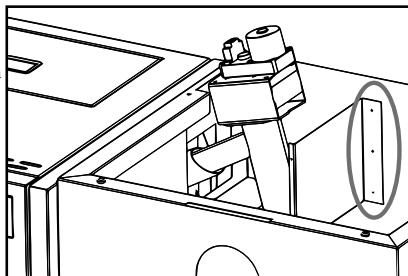
A continuación, para conectar el depósito anexo a la caldera, precisamos instalar la boca de llenado, para ello, una vez elegido el lado (derecha o izquierda) donde ubicar el depósito, deberemos romper el troquelado situado en la cámara lateral de la caldera, para posteriormente acceder al lateral de la tolva donde nos encontraremos con una chapa metálica atornillada a la misma con cuatro tornillos autoroscantes.

Procedemos a desatornillar dicha chapa y en su lugar colocar/atornillar (aprovechando dos taladros realizados en la tolva y debiendo realizar dos nuevos taladros), la boca de llenado a la altura correspondiente acorde al modelo de nuestra caldera (parte inferior en el caso de modelo de 27 kW y parte superior en modelo de 23 kW) para que coincida con la altura del depósito. Una vez posicionado la boca de llenado, tendremos que tapar el espacio resultante que queda en la tolva, para lo cual cortaremos por la línea de corte la chapa desatornillada de la tolva en el paso anterior, procediendo a atornillar la pieza en los dos taladros existentes y teniendo que realizar nuevamente dos nuevos taladros en la tolva. Para realizar el corte de la pieza, no precisa de ninguna herramienta auxiliar, solamente doblando repetidas veces la pieza por la línea de corte, debido al troquelado de la pieza, éste acabará por separarse.



Finalmente, uniremos la boca de nuestro depósito con nuestra tolva. Colocamos el depósito a unos 2-3 cm de separación lateral de la caldera. Introducimos el tubo sinfín dentro del tubo de caída que hemos colocado en la tolva de la caldera.

A continuación fijamos el tornillo sinfín al depósito atornillando en los agujeros traseros.



La conexión eléctrica debe ser realizada por personal técnico.

En la parte posterior de la caldera el instalador encontrará la conexión donde conectar los dos cables del motor de carga de pellet.

Una vez realizada la conexión eléctrica, desde el Menú técnico por el modelo Hydroconfort habrá que modificar los siguientes parámetros:

P48 = 2 (ajustes por defecto)

T23 = 600 (tiempo)

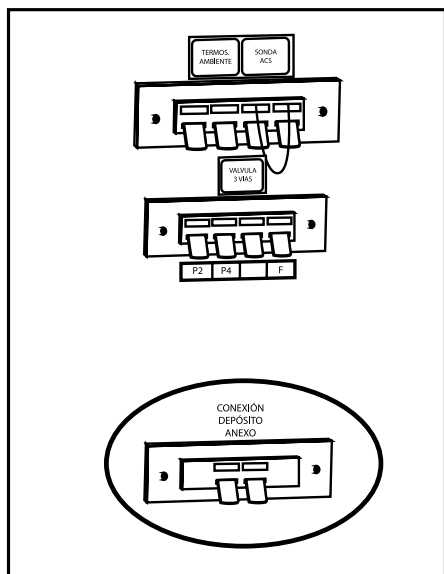
T24 = 3600 (tiempo)

En cambio en el modelo Hydrotex habrá que modificar los siguientes parámetros:

P36 = 2 (habilitaciones)

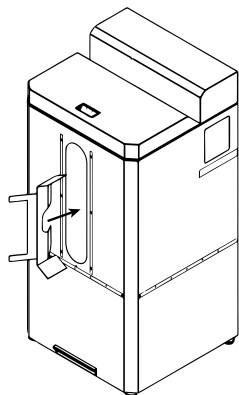
T23 = 600 (tiempo)

T24 = 3600 (tiempo)

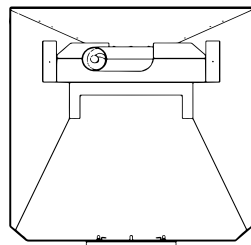
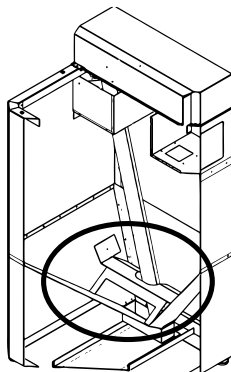


- Instrucciones montaje pieza acero inferior

1. Se debe introducir la pieza por el hueco del visor del depósito, tal y como se aprecian en la imagen inferior.



2. Seguidamente colocar la pieza en la posición que se observa en la imagen inferior, quedará apoyada en los laterales, pendiente frontal y tubo de carga de pellets.



6. NORMAS DE SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN

La manera de instalar la caldera que usted ha adquirido influirá decisivamente en la seguridad y buen funcionamiento de la misma, por lo que se recomienda que se lleve a cabo por personal cualificado (con carnet instalador) e informado acerca del cumplimiento de las normas de instalación y seguridad.

Reglamentos Europeos, Nacionales, Autonómicos, Provinciales y Municipales

Antes de realizar la instalación se debe controlar la situación de las chimeneas, conductos de salida de humos o puntos de evacuación de gases de los aparatos en lo referente a:

- Prohibiciones relativas a la instalación.
- Distancias legales.
- Límites establecidos por los reglamentos administrativos locales o por disposiciones generales de las autoridades competentes.
- Límites convencionales derivados de reglamentos de comunidades de vecinos o contratos.

En general, la instalación debe cumplir con toda la reglamentación que le sea de aplicación tanto a nivel local, nacional y europeo.

Si su equipo está mal instalado podría causar graves daños.

Antes de la instalación realizar los controles siguientes:

- Asegurarse que el suelo puede sostener el peso del aparato y realizar un aislamiento adecuado en caso de estar fabricado en material inflamable (madera) o de material susceptible de ser afectado por choque térmico (yeso, escayola, etc.). Cuando se instale sobre un suelo no completamente refractario o inflamable tipo parqué, moqueta, etc., se tendrá que sustituir dicha base o introducir una base ignífuga, previendo que sobresalga respecto a las medidas en unos 30 cm. Ejemplos de materiales a usar son: tarima de acero, base de vidrio o cualquier otro tipo de material ignífugo.
- Asegurarse de que en el ambiente donde se instale haya una ventilación adecuada (presencia de toma de aire).
- Evitar la instalación en ambientes con presencia de conductos de ventilación colectiva, campanas con o sin extractor, aparatos de gas de tipo B, bombas de calor o la presencia de aparatos cuyo funcionamiento simultáneo pueda poner en depresión el ambiente.
- Asegurar que el conducto de humos y los tubos a los que se conecte la caldera sean idóneos para su funcionamiento.
- Asegurar que cada aparato tenga su propio conducto de humos. No usar el mismo conducto para varios aparatos.

Le recomendamos que llamen a su deshollinador habitual para que controle tanto la conexión a la chimenea, como el suficiente flujo de aire para la combustión en el lugar de instalación.

6.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta caldera sólo debe usarse para lo que ha sido expresamente pensada. Se excluye cualquier responsabilidad del fabricante, sea contractual o extra contractual, frente a daños causados a personas, animales o cosas debidos a errores de instalación, de ajustes de mantenimiento o por el uso impropio del aparato.

Tal y como se explica al comienzo de este manual, la instalación de la caldera debe hacerse por personal cualificado para este tipo de instalaciones. Además, dicha instalación debe cumplir con toda la reglamentación que le sea de aplicación tanto a nivel local, nacional y europeo. En todo caso, describimos los siguientes requisitos que ha de tener en cuenta a la hora de instalar la caldera:

- a. Mantenga alejado cualquier material inflamable o sensible al calor (muebles, cortinas, ropas) a una distancia mínima de seguridad de unos 150 cm.
- b. Cuando se instale sobre un suelo no completamente refractario será necesario colocar una base ignífuga como, por ejemplo, una tarima de acero.

- c. No situar la caldera cerca de paredes combustibles o susceptibles de ser afectadas por choque térmico.
- d. La caldera debe funcionar únicamente con el cajón de la ceniza introducido y las puertas cerradas (tanto la de la cámara de combustión, como del cajón de cenizas) así como con el compactador de cenizas (solo en el modelo Hydroconfort).
- e. Se recomienda instalar detector de monóxido de carbono (CO) en la habitación de instalación del aparato.
- f. Si precisa un cable de mayor longitud que el suministrado, utilizar siempre un cable con toma de tierra.
- g. No instale la caldera en un dormitorio.
- h. La caldera nunca debe encenderse en presencia de emisión de gases o vapores (por ejemplo, pegamento para linóleo, gasolina, etc.). No depositar materiales inflamables en las proximidades.
- i. Los residuos sólidos de la combustión (cenizas) deben recogerse en un contenedor hermético y resistente al fuego.
- j. No permitir realizar operaciones en la caldera a personas que no estén familiarizadas o que carezcan de formación relativa a la instalación.
- k. Impedir que los niños permanezcan en la sala de calefacción sin supervisión.
- l. Mantener alejados a los animales.
- m. Si se observan daños visibles (p. ej. fugas de agua, deformaciones térmicas, huellas de humo o fuego, desperfectos mecánicos, etc.) no se debe continuar con el servicio ni reiniciarlo. Los defectos se deben subsanar. En caso de duda, contacte con un técnico especializado o con el servicio de asistencia técnica.
- n. Si la instalación permanece parada durante un período prolongado se deberá garantizar una protección anticongelante total en todas las zonas que transporten agua.
- o. La caldera no se debe someter a ninguna carga mecánica externa (p. ej. como bandeja, medio de ascensión, apoyo o similares). Esta observación también se aplica a sus componentes individuales (puerta, tapa, etc.).
- p. Las temperaturas podrían alcanzar valores muy elevados en zonas como, por ejemplo, el conducto de humos, puerta del cenicero, puerta cámara de combustión. Por ello, se recomienda no tocar ningún componente por precaución.
- q. Respecto a la protección contra la legionella deben respetarse las normas técnicas vigentes generales.
- r. Dejar espacio disponible alrededor de la caldera para efectuar mantenimientos y reparaciones.
- s. Dimensionar la sala de calderas o espacio para la ubicación de la caldera debidamente ventilada.
- t. En la sala de calderas debe colocarse un extintor certificado.
- u. Llevar a cabo de forma rigurosa los intervalos de limpieza y mantenimiento. Cualquier daño producido por no respetar las tareas de mantenimiento, no está cubierto por la garantía.
- v. Para garantizar un funcionamiento fiable y económico del sistema de calefacción, el usuario está obligado a realizar una revisión y limpiar el equipo una vez al año por personal especializado. Le aconsejamos que contrate un servicio de mantenimiento.
- w. Los dispositivos de los que se componen la caldera no deben desmontarse, puentearse ni anularse su funcionamiento en forma alguna.
- x. No vierta nunca líquido inflamable en la cámara de combustión de la caldera ni emplee combustibles distintos al prescrito. De lo contrario, la garantía dejará de tener validez.
- y. El equipo debe desconectarse antes de que el deshollinador limpie el conducto de humos.

Es necesario respetar unas distancias de seguridad cuando se instalen en espacios en los que los materiales sean susceptibles de ser inflamables, bien sea los materiales de la construcción o distintos materiales que rodean la caldera.

REFERENCIAS	OBJETOS INFLAMABLES	OBJETOS NO INFLAMABLES
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



¡¡CUIDADO!! Se advierte que algunas partes de la caldera se vuelven muy calientes y no se deben tocar.

Si se manifiesta un incendio en la caldera o en el conducto de humos:

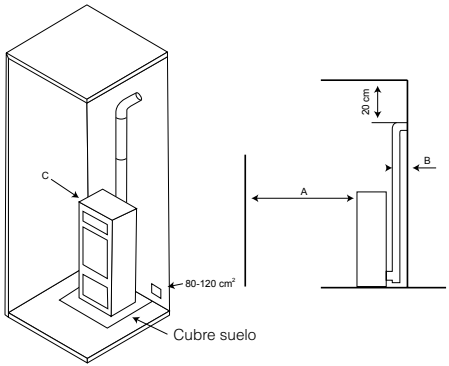
- a. Cerrar la puerta de carga.
- b. Apagar el fuego utilizando extintores de dióxido de carbono (CO2 de polvos).
- c. Pedir la intervención inmediata de los BOMBEROS.

¡¡¡NO APAGUEN EL FUEGO CON CHORROS DE AGUA!!!

6.2. CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS

El conducto de humos supone un aspecto de importancia básica en el buen funcionamiento de la caldera y debe cumplir las siguientes consideraciones:

- La salida de humos debe estar libre de obturaciones. Montaje predominantemente en vertical. Se evitarán codos y desviaciones respecto al eje vertical superiores al 45% en la colocación de tubos en la chimenea.
- Se instalarán como mínimo 5 metros de chimenea para garantizar un buen tiro de la misma, aconsejando el uso de tubos de doble capa para optimizar la salida del humo caliente de la caldera y evitar condensaciones en el interior. En las salidas al exterior se recomienda sobrepasar las cubiertas o el punto más alto de la cubierta en un mínimo de medio metro.
- Disponer de una sección interna preferiblemente circular: las secciones cuadradas o rectangulares deben tener ángulos redondeados de un radio no inferior a 20 mm.
- Disponer de una sección interna constante, libre e independiente.
- Para evitar posibles revoques o turbulencias que provoquen la obturación o reduzcan la correcta salida de los humos, las conexiones se deberán realizar por personal cualificado, siguiendo los pasos anteriormente descritos en el apartado de normas de seguridad.

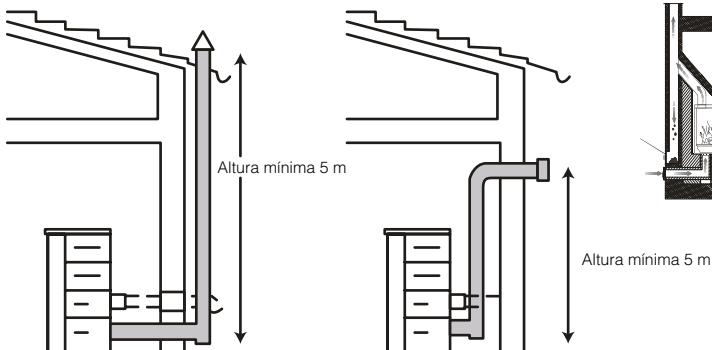


- El tiro medio de la chimenea para la potencia térmica nominal debe ser de $\pm 12\text{Pa}$ cuando el combustible a utilizar sea pellet de madera.
- Para montar las tuberías de humos se deben emplear materiales no inflamables, resistentes a los productos de la combustión y a sus posibles condensaciones.
- Está prohibido utilizar tubos metálicos flexibles y de fibrocemento para conectar la caldera al conducto de salida de humos, lo mismo es aplicable para las tuberías de humos ya existentes.
- Entre la tubería de humos y el conducto de salida de humos deben montarse los elementos necesarios para que el conducto de salida de humos no se apoye directamente sobre la caldera.
- Las tuberías de humos no deben atravesar locales en los que esté prohibida la instalación de aparatos de combustión.
- El montaje de las tuberías de humos debe ser efectuado de modo que sean estancos a los humos durante el funcionamiento del aparato y se limite la formación de condensación evitando que fluya hacia el aparato
- En la medida de lo posible, evitar el montaje de tramos horizontales, siendo el tramo máximo permitido en horizontal de 1 metro.
- En el caso de instalaciones donde las salidas en techo o pared no sean coaxiales respecto a la salida de humos del aparato, los cambios de dirección deberán ser realizados mediante codos abiertos no superiores a 45° .
- En cualquier caso, las tuberías de humos deben ser estancas a los productos de la combustión y a las correspondientes condensaciones, además de aislados térmicamente si pasan por fuera del local de instalación.
- Está prohibido montar elementos en contrapendiente.
- La tubería de humos debe permitir la recuperación del hollín o ser fácilmente accesible.
- La sección de la tubería de humos debe ser constante.
- Está prohibido que dentro de los canales de humos, por muy grandes que sean, pasen otros conductos de aire o tuberías de instalación. No está permitido montar dispositivos de regulación manual del tiro en los aparatos de tiro forzado.

Todas las calderas que eliminan los humos producidos al exterior deben contar con su propio conducto de humos. **No utilizar nunca el mismo conducto para varios aparatos a la vez** (ver dibujo de la derecha).

A la salida del tubo de escape de la caldera debe insertarse en la instalación una "T" con tapa hermética que permita la inspección regular o la descarga de polvo pesado.

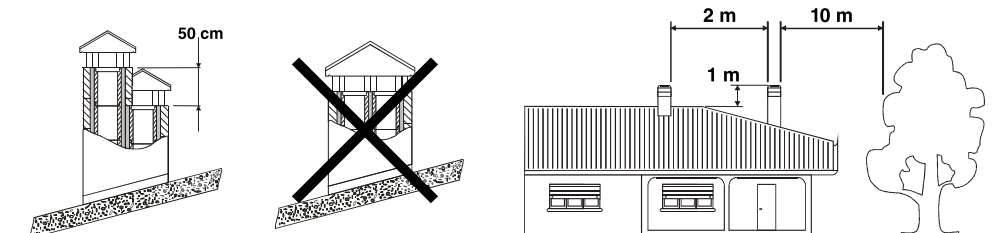
En el dibujo de abajo se representan los requisitos básicos para la instalación de la chimenea de una caldera:



El conducto de humo tiene que estar adecuadamente alejado de materiales inflamables o combustibles a través de un oportuno aislamiento o una cámara de aire. En el interior está prohibido que circulen tuberías de instalaciones o canales de circulación de aire. Queda prohibido también hacer aberturas móviles o fijas para la conexión de otros aparatos diferentes.

La falta de sellado de la conexión puede causar el mal funcionamiento de la caldera.

En el dibujo se puede observar los criterios a tener en cuenta a la hora de una correcta instalación.

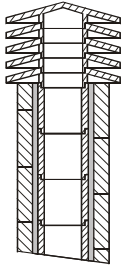


6.3. SOMBRERETE

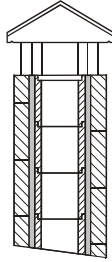
El tiro del conducto de humos también depende de la idoneidad del sombrero. Por lo tanto es indispensable que, si el sombrero está construido de forma artesanal, la sección de salida sea más de dos veces la sección interior del conducto de humos. Dado que la chimenea debe superar siempre la cumbre del tejado, deberá asegurar la descarga de humo incluso en presencia de viento.

El sombrero debe cumplir con los siguientes requisitos:

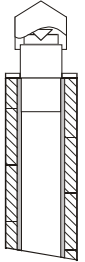
- Debe tener una sección interior equivalente a la de la chimenea.
- Debe tener una sección útil de salida que sea el doble de la interior del humero.
- Debe estar construido de manera que impida la penetración en el humero de lluvia, nieve o cualquier cuerpo ajeno y extraño y que se asegure la evacuación de los productos de la combustión incluso en presencia de vientos de cualquier dirección e inclinación.
- Debe ser fácilmente accesible para las operaciones de mantenimiento y limpieza que procedan.
- Debe estar situado en una posición que garantice la adecuada dispersión y dilución de los productos de la combustión siempre fuera de la zona de reflujo en la que se pueden formar contrapresiones fácilmente. El tamaño y forma de dicha zona variará según el ángulo de inclinación de las aletas del sombrero, por lo que es necesario respetar las alturas mínimas.



(1) Chimenea industrial de elementos prefabricados permite una excelente extracción de humos



(2) Chimenea artesanal. La correcta sección de salida debe ser, como mínimo, 2 veces la sección interior del humero, ideal 2,5 veces.



(3) Chimenea para humero de acero con cono interior deflector de humos.

6.4. TOMA DE AIRE EXTERIOR

Para el buen funcionamiento de la caldera es esencial que en el lugar de instalación se introduzca suficiente aire para la combustión y la reoxigenación del mismo ambiente. Esto significa que, a través de unas aberturas que se comuniquen con el exterior, debe poder circular aire para la combustión incluso con las puertas y ventanas cerradas.

La toma de aire debe estar posicionada de manera que no pueda obstruirse. Además, debe ser comunicante con el ambiente de instalación de la caldera y estar protegida por una rejilla. La superficie mínima de esta toma de aire no debe ser inferior a 100 cm².

Cuando el flujo de aire se obtenga a través de aberturas comunicantes con ambientes adyacentes, se tendrán que evitar tomas de aire en conexión con garajes, cocinas, servicios o centrales térmicas.

La caldera cuenta con una toma de aire necesaria para la combustión en la parte posterior (40 o 60 mm de diámetro, según modelo). Es importante que esta toma no se obstruya y que se respeten las distancias recomendadas a la pared o enseres cercanos.

Se recomienda la conexión de la toma de aire primario de la caldera con el exterior aunque no es obligatorio. El material de la tubería de conexión no debe ser necesariamente metálico, puede ser cualquier otro material (PVC, aluminio, polietileno, etc.). Tenga en cuenta que por este conducto va a circular aire a temperatura ambiente del exterior.

6.5. REQUISITOS RELATIVOS A LA SALA DE CALDERAS

• Protección en caldera

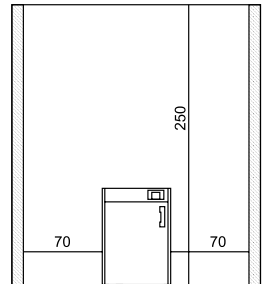
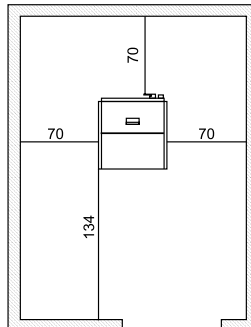
Véase apartado "Normas de seguridad en la instalación".

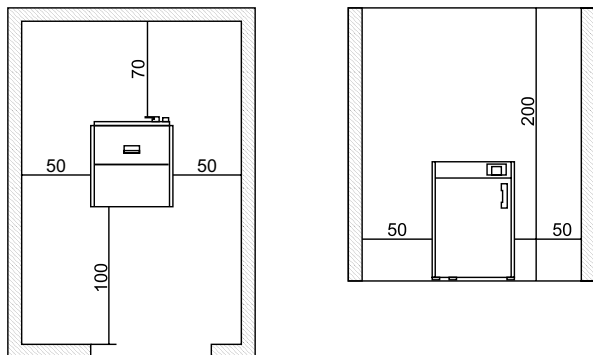
• Dimensiones de sala de calderas

En cumplimiento del REAL DECRETO 1027/2007 por el que se aprueba el **Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios e Instrucciones Técnicas**, en su apartado IT 1.3.4.1.2.6. Dimensiones de sala de máquinas, se establece lo siguiente:

- Las instalaciones térmicas deberán ser perfectamente accesibles en todas sus partes de manera que puedan realizarse adecuadamente y sin peligro todas las operaciones de mantenimiento, vigilancia y conducción.
- La altura mínima de la sala será de 2,50 m, respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,50 m.
- Los espacios mínimos libres que deben dejarse alrededor de los generadores de calor será de 0,50 m entre los laterales de la caldera y la pared, permitiendo acceder al quemador sin necesidad de desmontar la puerta y de 0,70 m entre el fondo de la salida de humos y la pared de la sala.
- El espacio libre en la parte frontal será igual a la profundidad de la caldera, con un mínimo de 1 m. En esta zona se respetará una altura mínima libre de 2 m.

COMBUSTIBLE SÓLIDO VENTILACIÓN NATURAL

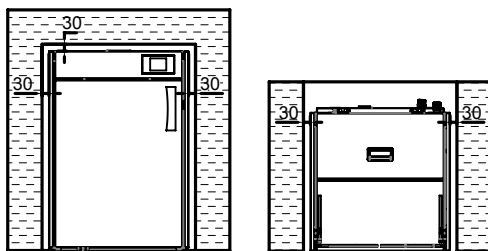




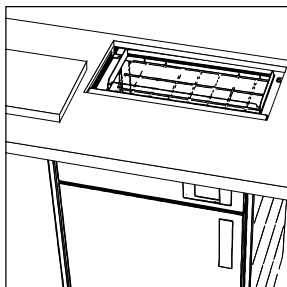
6.6. EN EL CASO DE ENCASTRAR LA CALDERA (SÓLO PARA EL MODELO HYDROBOX)

En el caso de optar por encastrar la caldera modelo Hydrobox, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Es recomendable retirar los pies de la caldera, y adaptarle unas ruedas, para que pueda desplazar la caldera con facilidad, en caso de que se precise.
- Es obligatorio que el instalador prevea, tanto en la instalación hidráulica como en la de salida de humos, tubería flexible de conexión, para poder retirar la caldera en caso de realizar tareas de mantenimiento y reparación. Dotar también de llaves de corte en la instalación hidráulica para facilitar el desconexión de la caldera, sin necesidad de vaciar todo el circuito hidráulico.
- Es obligatorio dotar a la caldera de toma de aire primario para la correcta combustión, consultar punto 6.4 de este manual.
- En todos los casos, dejar un espacio de seguridad entre la caldera y las paredes laterales y superiores del revestimiento, de al menos 3 cm. (ver dibujo)



- Verifique que las paredes del revestimiento ubicados alrededor de la caldera puede soportar los 60-70°C de temperatura generados por la caldera. Considerar también la temperatura que alcanza la tubería de evacuación de humos, en el caso de discurrir por dentro del revestimiento, en este caso es obligatorio la utilización de tubería de humos de doble pared (aislada).
- No desmonte los paneles de la caldera, es decir, no desmonte las cámaras de la caldera.
- Es indispensable que el espacio incluido entre la parte superior, los lados de la caldera (laterales y trasera) esté constantemente ventilado. Por este motivo, es necesario permitir una entrada de aire por la parte inferior del revestimiento (entrada de aire fresco) y una salida en la parte superior (salida de aire caliente) por encima de la caldera. Con esto estamos estableciendo un circuito de convección natural. Cada una de estas aperturas, debe estar libre y no poder obturarse, con una superficie mínima de al menos 3 dm² (por ejemplo, rejilla de 30 x 10cm).
- En la parte superior de su revestimiento, deberá prever una apertura para poder cargar de combustible la caldera, previamente la tapa de la tolva de la caldera, debió ser retirada para permitir el abastecimiento.



7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Las calderas Hydrobox e Hydroconfort de Bronpi han sido diseñadas para instalaciones con vaso de expansión cerrado, en la que el agua contenida no comunica directa o indirectamente con la atmósfera. En general, la instalación de vaso de expansión cerrado cuenta con un vaso cerrado precargado con membrana impermeable al paso de los gases.

• VÁLVULAS DE SEGURIDAD

La caldera está equipada con una válvula de seguridad tarada a 3 bares, para actuar sobre eventuales aumentos de presión en la instalación.

El caudal de descarga de la válvula de seguridad debe permitir la descarga de una cantidad de vapor, no inferior a $Q / 0,58$ [Kg./h], donde Q es la potencia útil cedida al agua del generador expresada en kilovatios.

El instalador debe controlar que la presión máxima existente en cada punto de la instalación no supere la máxima de trabajo de cada componente.

La válvula de seguridad está ubicada en la parte más alta de la caldera, al lado de la tubería de salida. La tubería de descarga de la válvula de seguridad se debe realizar de modo tal que no impida la funcionalidad regular de la misma y que no provoque daños a las personas; la descarga debe desembocar en las cercanías de la válvula de seguridad y debe ser accesible y visible.

• VASO DE EXPANSIÓN CERRADO

Igualmente, la caldera está equipada con un vaso de expansión cerrado de 6 litros, precargado a 1.5 bares.

La presión máxima de ejercicio del vaso es inferior a la presión de calibrado de la válvula de seguridad. El instalador deberá prever la capacidad del vaso de expansión, evaluando la capacidad total de la instalación y colocando otro vaso adicional al suministrado en caso de que sea necesario.

Los vasos de expansión cerrados deben ser conformes a las disposiciones en materia de diseño, fabricación, evaluación de conformidad y utilización para los equipos de presión.

En caso de más generadores de calor (calderas de otros combustibles o termochimeneas de leña) que alimentan una misma instalación o un mismo circuito secundario, es obligatorio que cada generador de calor esté conectado directamente a un vaso de expansión de la instalación, totalmente dimensionado para el volumen total de agua contenida en la misma instalación y en el mismo circuito independiente.

• CONTROLES CON EL PRIMER ENCENDIDO

Antes de conectar la caldera realice:

- Un lavado cuidadoso de todas las tuberías de la instalación para eliminar los posibles residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento de algún componente de la instalación (bombas, válvulas, etc.).
- Un control para comprobar el tiro adecuado de la salida de humos, la ausencia de estrangulamientos y que en el conducto de salida de humos no haya descargas de otros equipos.
- Realice también el correcto purgado de la instalación.

• CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN

Las características químico-físicas del agua de la instalación son muy importantes para el buen funcionamiento y la duración de la caldera. Entre los inconvenientes causados por mala calidad del agua de alimentación el más frecuente es la incrustación de las superficies de intercambio térmico.

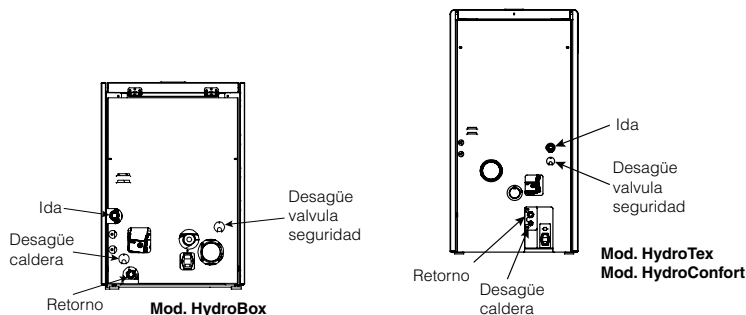
Es conocido que las incrustaciones calcáreas a causa de su baja conductividad térmica reducen considerablemente el intercambio térmico, incluso en presencia de pocos milímetros, determinando daños calentamientos localizados. Se recomienda fuertemente realizar un tratamiento del agua en los siguientes casos:

- La dureza del agua máxima no deberá superar los 60 mg/l (Agua Levemente Dura). En caso contrario es responsabilidad del instalador la colocación de equipos de osmosis adecuados.
- Instalaciones muy extensas.
- Llenados sucesivos debido a trabajos de mantenimiento de la instalación o producidos por pérdidas.

Para el tratamiento de las aguas de alimentación de las instalaciones térmicas se recomienda dirigirse siempre a un instalador autorizado.

• CONEXIONES HIDRÁULICAS DE LA CALDERA

En la parte posterior de la caldera, encontrará las conexiones hidráulicas de la misma, para facilitar las conexiones, encontrará un adhesivo en cada una de las conexiones; ida, retorno, desagüe caldera y desagüe válvula de seguridad.



• LLENADO DE LA INSTALACIÓN

Una vez realizadas las conexiones hidráulicas se puede conectar la instalación.

Abra todas las válvulas de purga de aire de los radiadores, de la caldera y de la instalación.



!!! ATENCIÓN!!! La caldera dispone de un purgador automático, en el caso del modelo Hydrobox, dispone de 2 purgadores automáticos. Asegúrese de colocar dispositivos de purga en los lugares más altos de la instalación ya que estos pueden resultar insuficientes.

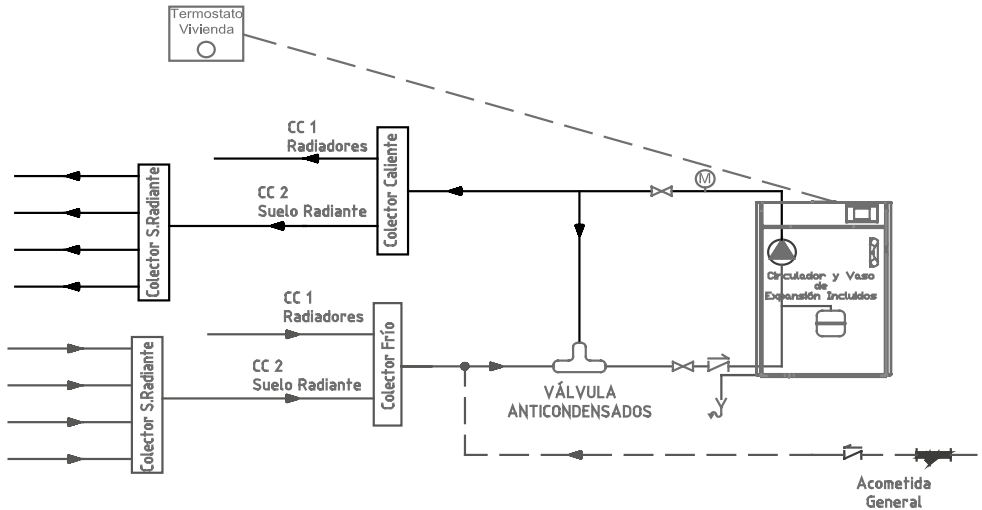
No olvide abrir los tapones de los purgadores para permitir la salida del aire.

Abra gradualmente el grifo de carga asegurándose de que las válvulas de salida del aire funcionen regularmente. Mediante el manómetro, controle que la instalación esté bajo presión. En caso de instalación con vaso cerrado la presión debe encontrarse entre 1,1 y 1,2 bar. Cierre el grifo de carga y purgue nuevamente el aire de la caldera mediante la válvula de purga.

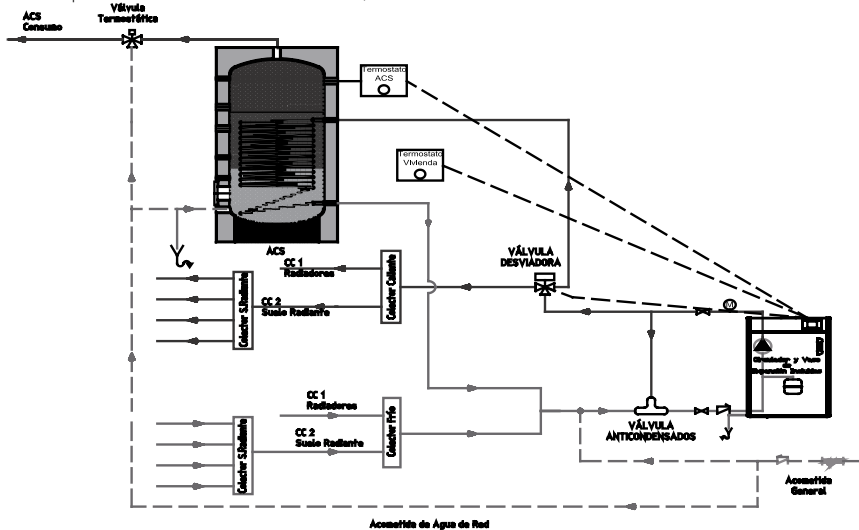
• ESQUEMAS HIDRÁULICOS

A continuación mostramos una serie de esquemas **representativos** de diferentes conexiones hidráulicas. Estos esquemas no excluyen la obligatoriedad y/o necesidad por parte del instalador de proceder a la instalación de diferentes componentes no mostrados (manguitos antielectrolíticos, vasos de expansión, bombas de circulación, válvulas anticongelados, sistemas de tratamiento de agua, purgadores, válvulas mezcladoras, llaves, etc.) que aporten fiabilidad, durabilidad y comodidad tanto a la instalación como a la caldera. Bronpi Calefacción únicamente garantiza un funcionamiento óptimo de la caldera cuando la instalación se realice con un depósito de acumulación (depósito de inercia), siendo responsabilidad del instalador la utilización o no del mismo.

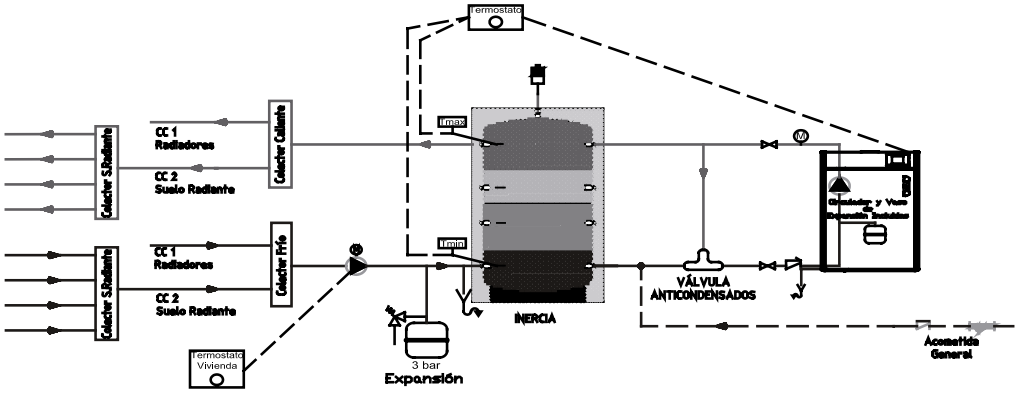
- Caldera + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



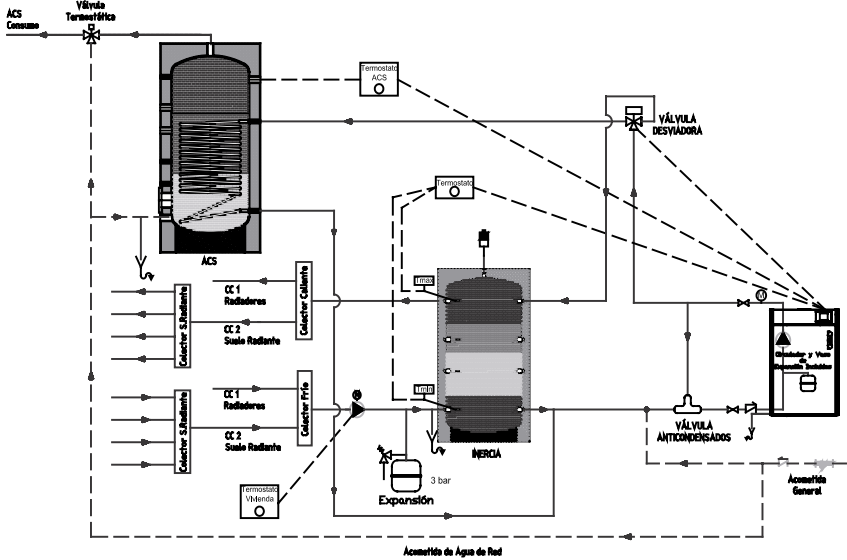
- Caldera + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



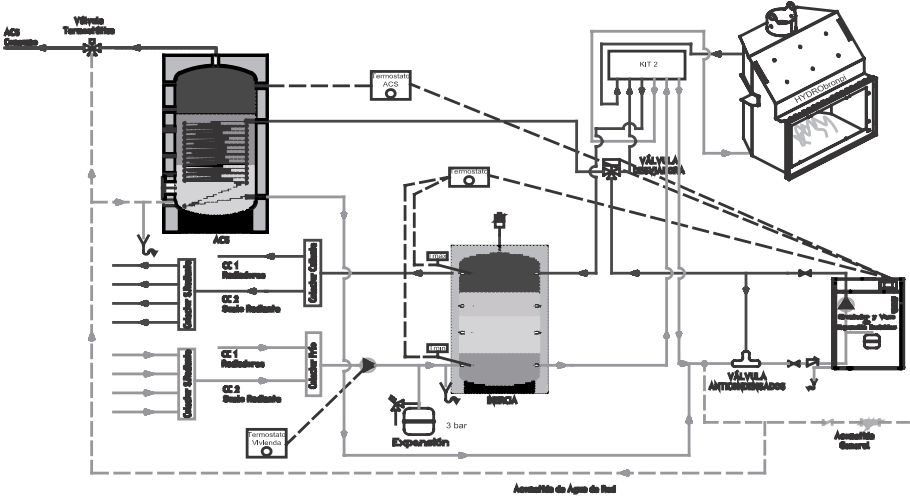
- Caldera + Depósito de Inercia + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



- Caldera + Depósito de Inercia + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores + Circuito de Suelo Radiante



- Caldera + Caldera Hydrobronpi + Depósito de Inercia + Depósito de ACS + Circuito de Radiadores / Circuito de Suelo Radiante



Es obligatorio, para la conformidad de la puesta en marcha de la caldera por parte del SAT, que la instalación posea una válvula de elevación de la temperatura de retorno del circuito hidráulico (válvula anticongelante) a fin de evitar la condensación en el interior de la cámara de combustión. Dicha válvula se puede adquirir en el mismo distribuidor Bronpi donde adquirió su caldera.



(En caso de que el instalador decida proceder a realizar la instalación utilizando un depósito de inercia deberá conectar el termostato que regule dicho depósito en la salida de la caldera nombrada como "Termostato ambiente". La caldera carece de sonda de ambiente, por tanto para el correcto funcionamiento, el instalador debe conectar un termostato externo a la caldera (0 voltios, libre de tensión), para regular el funcionamiento de la misma.

• DEPÓSITO AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

- En el caso de que a nuestra caldera se le haya conectado un depósito interacumulador de ACS tendremos en consideración lo siguiente:
 - Nuestra caldera puede regular, únicamente, un depósito de ACS, no garantizando el buen funcionamiento de la misma en caso de sustituir este sistema por otros alternativos.
 - Este depósito deberá haber sido dotado sonda tipo NTC de 10 kΩ (25-120°C) con una longitud inferior a 10 metros con una sección de 1 mm² que medirá la temperatura del interior de éste y que regulará la entrada de agua de intercambio en caso de que así sea necesario. Para mayor distancia prever mayor sección, así como el apantallado de la sonda para protegerla de interferencias.
 - Retirar el puente existente en la conexión de la caldera y colocar la sonda.
 - En las épocas del año en las que el usuario crea innecesario el uso simultáneo de calefacción y ACS, requiriendo únicamente los servicios de nuestra caldera para ACS, tendremos que dirigirnos a nuestro panel de control (Display) y hacer trabajar a nuestro equipo en modo "Verano". De esta manera, nuestra caldera, únicamente entrará en funcionamiento cuando exista una demanda por parte del depósito.
 - Siempre y cuando nuestra caldera trabaje en modo "Invierno" debemos tener en cuenta que adquiere prioridad el calentamiento del depósito de ACS, cesando la transmisión al circuito de calefacción hasta el momento en que dicho sistema de ACS haya alcanzado el punto de demanda.

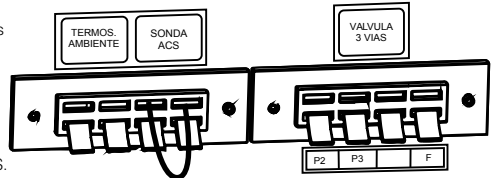


Debe de tener en cuenta, que bajo demanda de ACS, la caldera modulará de potencia, adecuándose a las exigencias de demanda de ACS para evitar de esta manera, el sobrecalentamiento del circuito primario.

• CONEXIONES COMANDOS EXTERNOS.

Las calderas, en su parte posterior, disponen de conectores para facilitar la conexión de diferentes controladores.

- Termostato externo (ambiente).
- Sonda ACS (Agua Caliente Sanitaria).
- Válvula de 3 vías motorizada:
 - "P2" conexión del servomotor para servir al circuito de calefacción.
 - "P3" conexión del servomotor para servir al circuito de ACS.
 - "F" alimentación eléctrica (línea).



Es importante que el termostato que se conecte sea "libre de tensión"; es decir, no pueden llevar voltaje alguno. De lo contrario, la placa electrónica y algunos componentes de la misma, sufrirá daños irreversibles. De igual manera, la sonda de ACS debe ser una sonda tipo NTC de 10 kΩ.

8. PUESTA EN MARCHA

La configuración de la regulación electrónica tiene gran importancia en el ahorro energético. Es obligatorio que, durante la puesta en marcha, la primera configuración la realice siempre un técnico especializado (SAT). A su vez, para garantizar el funcionamiento óptimo de la instalación, es necesario que la caldera y sus componentes los reciba, in situ, un técnico especializado autorizado.

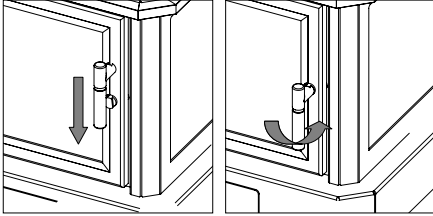
Antes de conectar la caldera a la tensión de red se deben comprobar todos los puntos de la siguiente lista de comprobaciones:

- Observación de las instrucciones de montaje:

¿Se han realizado correctamente todos los pasos de montaje conforme a las instrucciones?

- Maneta tipo manos frías

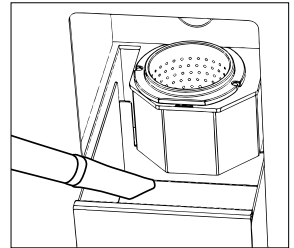
En el modelo Hydrobox debajo de la tapa de la tolva encontrará la maneta tipo "manos frías" para la apertura de la puerta. Para su correcta colocación la introduciremos de arriba hacia abajo y posteriormente realizaremos el giro.



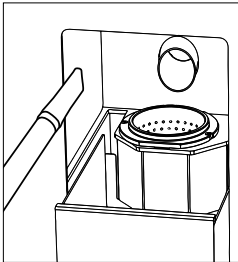
- Control del cenicero



Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior del cenicero. Mientras la caldera esté funcionando, ninguna parte de la misma ni demás instrumental deberán hallarse en el interior del cenicero o del compartimento de carga. Vuelva a cerrar la puerta. Compruebe que cierra limpiamente.



- Control de la cámara de combustión

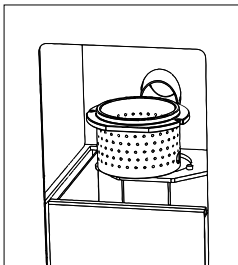
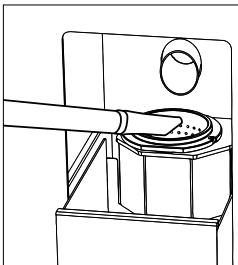


Compruebe que no haya cuerpos extraños en el interior de la cámara de combustión e inserte el quemador. Tenga en cuenta que una incorrecta colocación del quemador puede ser causante de problemas en la combustión.

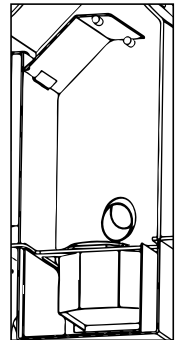
- Colocación del deflector

En el interior de la cámara de combustión encontrará el deflector de la caldera. Para el buen funcionamiento de la caldera, esta pieza debe ser colocada en la parte superior de la cámara de combustión, como a continuación se indica:

- Quemador



Es preciso comprobar que el quemador se encuentra correctamente posicionado y completamente limpio.



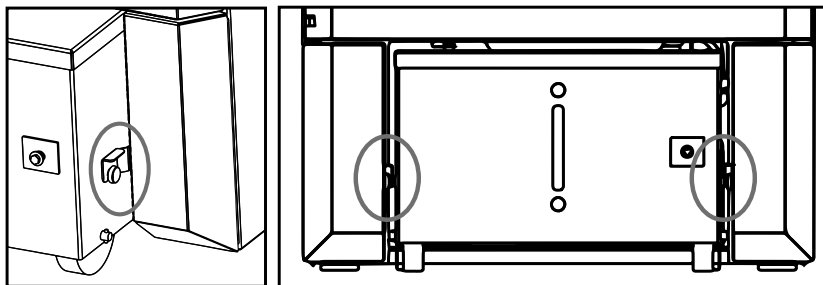
- Compactador de cenizas (sólo modelo Hydroconfort)

El modelo Hydroconfort, incorpora de serie un compactador de cenizas de gran capacidad. El mecanismo de compactación de las cenizas desplaza automáticamente los residuos de combustión y los recoge en un cómodo cajón extraíble, que le facilitará el trabajo a la hora de realizar tareas de limpieza.



Asegúrese de que el compactador de cenizas de su caldera, esté bien colocado y que la tapa superior se encuentre herméticamente cerrada, para evitar la fuga de cenizas en la sala de calderas.

El compactador dispone de dos piezas metálicas que le aseguran el correcto posicionamiento así como evitan el desplazamiento del compactador. Estas piezas no se deben retirar durante el funcionamiento de la caldera.



- Conexión a red eléctrica

Una vez que haya comprobado todos los puntos de esta lista, conecte el enchufe de red con una base de enchufes con toma de tierra de ~230V/ 10A retardado.

Se deberán tener en cuenta los puntos siguientes:

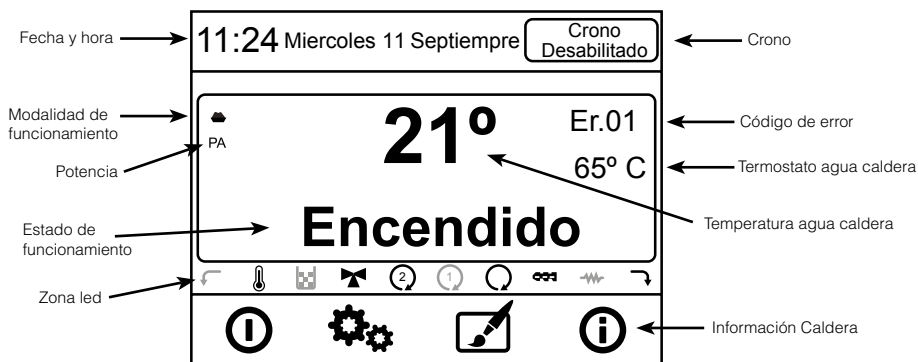
- El sistema se debe haber ejecutado conforme a la norma VDE 0100.
- La conexión con la red no se debe efectuar mediante un cable alargador (¡peligro de incendio!).
- Se recomienda instalar un interruptor automático FI.
- Compare los datos de la placa de características con los datos calculados de su red eléctrica.

9. DISPLAY






9.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL DISPLAY

El display muestra información sobre el funcionamiento de la caldera. En la pantalla principal se visualiza la hora, la fecha, activación del crono, potencia de trabajo, receta de combustión, estado de funcionamiento, código de error, temperatura agua caldera, termostato agua caldera, modalidad verano/invierno.









En el siguiente dibujo aparece un ejemplo de la información que muestra el display:



9.2. FUNCIONES DE LAS TECLAS DE SELECCIÓN DE MENÚ

Tecla	Descripción del Funcionamiento
	Encendido/Apagado de la caldera si se pulsa durante 3 segundos
	Reset de alarmas si se pulsa durante 3 segundos
	Acceso al Menú Usuario 1
	Acceso al Menú Usuario 2
	Acceso al Menú Informaciones











9.3. FUNCIONES TECLAS DE NAVEGACIÓN

Tecla	Descripción del Funcionamiento
	Volver a la pantalla principal
	Volver al nivel superior
	Desplazamiento / Incremento de valor
	Desplazamiento / Decremento de valor
	Salida del menú con almacenamiento de datos
	Salida del menú sin guardar
	Desplazamiento a la izquierda
	Desplazamiento a la derecha












9.4. FUNCIONES DE LOS LEDS

La pantalla principal del display no muestra los leds continuamente : para hacer que aparezcan o desaparezcan, pulse en la parte del display donde se encuentra la temperatura principal o el estado de funcionamiento.

En el modelo Hydrobox e Hydrotex el significado de los leds es el siguiente:

	Sinfín ON		No utilizada en esta caldera
	No utilizada en esta caldera		Falta de combustible en tolva
	Resistencia ON		Termostato ambiente alcanzado
	Válvula 3 vías ON		Demanda de ACS
	Circulador ON		
	Función Verano		Función Invierno

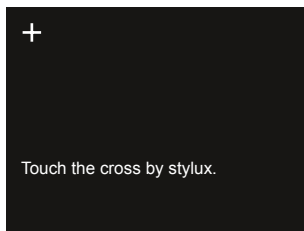
En el modelo Hydroconfort, el significado de los leds es el siguiente:

	Resistencia ON		No utilizado
	Sinfin ON		Motor limpieza quemador ON
	Bomba ON		No utilizado
	Válvula 3 vías ON		Falta combustible en tolva
	Compactador ON		Termostato ambiente alcanzado
			Demanda ACS

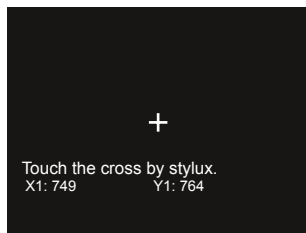
9.5 CALIBRACIÓN PANTALLA TÁCTIL

El teclado con pantalla táctil sale de fábrica ya calibrado, pero si en el tiempo se notaran imprecisiones cuando se toque la pantalla, se puede realizar una nueva calibración. Para calibrar la pantalla, siga el procedimiento que a continuación se detalla:

1. Apague el teclado táctil.
2. Pulse con un dedo en cualquier punto de la pantalla y vuelva a encender el teclado.
3. Aparecerá una pantalla de advertencia con el escrito "keep touching to forcé screen calibration", que indica que hay que mantener el dedo en la pantalla.
4. Después de unos segundos aparecerá la segunda pantalla de advertencia con el texto "remove touch now", que indica que hay que quitar el dedo de la pantalla.
5. Si cada instrucción dada por el teclado no se realiza en unos segundos, el procedimiento de calibración no empieza y el display pasa a la pantalla principal. Si se realizan correctamente las instrucciones del teclado, el procedimiento de calibración empezará y en la pantalla aparecerá la ventana que se muestra en la imagen siguiente:

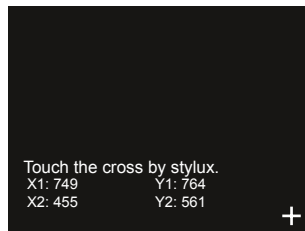


6. Con los dedos, pulse en la parte central del símbolo "+" en la parte superior izquierda de la pantalla.
7. El teclado almacena las coordenadas del punto y desplaza el símbolo "+" al centro de la pantalla, según la imagen siguiente:



8. Pulse nuevamente al centro del símbolo "+", que se desplazará ahora en la parte inferior derecha de la pantalla, según la imagen:
9. Cuando se haya tocado este último punto también, el procedimiento será completo y el display parará a la pantalla principal.

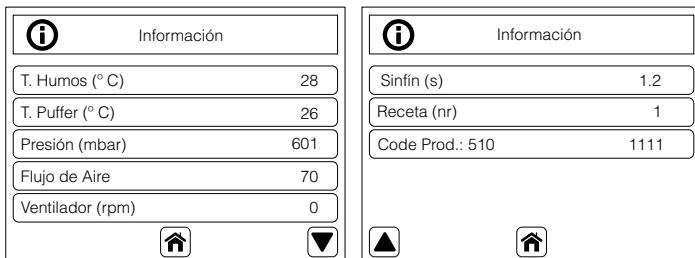
Compruebe ahora, pulsando la pantalla, que el teclado percibe con más precisión las ordenes asignadas.



9.6 ESTADO CALDERA

Con la caldera encendida, pulsando una sola vez la tecla  del display, podemos acceder a las siguientes visualizaciones, que nos dan una información de carácter técnico del funcionamiento de la caldera.


Display		Descripción
T. Humos [°C]	28	Temperatura de Humos de la caldera
T. Puffer [°C]	26	Temperatura del depósito de ACS
Presión (mbar)	601	Presión trabajo de la caldera (presión agua)
Flujo de aire	70	Flujo aire
Ventilador [rpm]	1250	Velocidad Ventilador de Humos
Sinfin [s]	1.2	Tiempo de activación del Sinfin
Receta [nr]	1	Receta de combustión seleccionada (solamente 1)
Código Prod. 510-		Código Artículo (código interno que carece de valor para el usuario)



9.7 MODALIDAD USUARIO

A continuación se describe el funcionamiento normal del display de la estufa con referencia a las funciones disponibles.

9.7.1. ENCENDIDO DE LA CALDERA

Para encender la caldera bastará con pulsar la tecla  durante tres segundos. En un primer momento, la estufa hace un chequeo inicial "check up" y a continuación inicia el proceso de encendido, observaremos en la pantalla el mensaje "encendido".

La duración de la fase de encendido es de varios minutos. Si transcurrido este tiempo no ha aparecido llama visible, automáticamente, la estufa entrará en estado de alarma y en la pantalla aparecerá la alarma "Er12".



9.7.2. CALDERA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez alcanzada la temperatura de humos configurada, la caldera se considera en funcionamiento pasando, en primer lugar, al estado "estabilización", que durará escasos minutos antes de finalizar la fase de encendido.



Finalizada correctamente la fase de estabilización de la caldera, ésta entra en modo "normal" que representa el modo de trabajo. La pantalla muestra la hora, fecha, la potencia de trabajo, la temperatura del agua de la caldera, el termostato de consigna del agua y la posición verano/invierno.

9.7.3. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA

Esta función solamente está disponible dentro del menú usuario. Consultar apartado 9.8.2.1.

9.7.4. REGULACIÓN DE LA POTENCIA DE LA CALDERA

Esta función solamente está disponible dentro del menú usuario. Consultar apartado 9.8.1.1.

9.7.5. LA TEMPERATURA AMBIENTE ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO

Cuando la temperatura de la estancia alcanza el valor fijado por el usuario, la caldera recibe la orden a través del termostato externo conectado a ella y automáticamente entra en modalidad de apagado, y volverá a encenderse automáticamente cuando la temperatura de la estancia vuelva a estar por debajo de la temperatura de consigna. Esto dependerá de la histéresis del termostato que el instalador coloque en su vivienda.

9.7.6. EL TERMOSTATO DEL AGUA ALCANZA EL VALOR FIJADO POR EL USUARIO


Cuando la temperatura del agua de la caldera alcanza el valor fijado por el usuario, la caldera pasa a modo "stand by" es decir, comienza a modular bajando de potencia, para adecuarse a la temperatura del agua seleccionada y continuar trabajando. En este caso, es posible que su vivienda no alcance la temperatura de consigna del termostato externo, dado que el valor de temperatura del agua que usted ha fijado puede ser bajo para que su vivienda alcance la temperatura de confort. Le recomendamos pues, que imponga un valor de termostato de caldera lo suficientemente alto (70-75°C) para que le permita alcanzar la temperatura de confort en su vivienda.

9.7.7. LIMPIEZA DE QUEMADOR

Durante el funcionamiento normal de la caldera, se producen limpiezas automáticas del quemador en intervalos periódicos. Esta limpieza dura varios segundos, y consiste en limpiar los restos de pellet que están depositados en el quemador, mediante soplado (aumentando las revoluciones del extractor de humos) para así facilitar el buen funcionamiento de la caldera, cuando esto ocurre, en el display se visualiza la siguiente pantalla.

En el modelo Hydroconfort, el quemador cuenta con un sistema de limpieza de cenizas automático, además de la limpieza de quemador por soplado, el quemador cuenta con un sistema de limpieza que periódicamente se encarga de enviar las cenizas que se generan en la combustión al cenicero (sistema de limpieza patentado por Bronpi Calefacción) que consiste en rotar la base del quemador y realizar un cepillado de la misma.

9.7.8. APAGADO DE LA CALDERA

Para apagar la caldera, simplemente hay que pulsar la tecla  durante tres segundos. Una vez apagada la caldera comienza la fase de limpieza final, en la que el alimentador de pellet se detiene y el extractor de humos funciona a máxima velocidad. Dicha fase de limpieza no finalizará hasta que la caldera no haya alcanzado la temperatura de enfriamiento adecuada. Mientras esto ocurre, usted observará la alternación de las siguientes pantallas:



9.7.9. REENCENDIDO DE LA CALDERA

Una vez apagada la caldera, no será posible volverla a encender hasta que haya transcurrido un tiempo de seguridad y la caldera se haya enfriado lo suficiente. Si intenta encenderla aparecerá en el display lo que se muestra: "recuperación encendido".

Cuando finalice el tiempo de seguridad, la caldera volverá a encenderse, iniciando un ciclo completo de encendido.

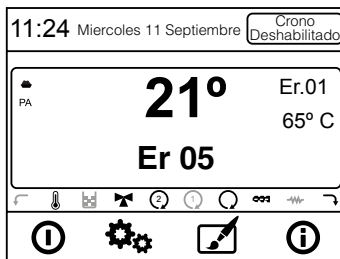
9.7.10. CALDERA APAGADA

En el siguiente dibujo aparece la información del display cuando la caldera se encuentra apagada.




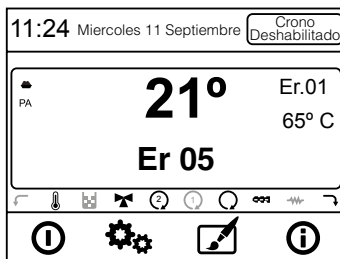
9.7.11. CALDERA EN ALARMA

Cuando la caldera entra en estado de alarma, en el display observará la alternación de las siguientes pantallas, mientras que la caldera inicia el proceso de enfriamiento.



Cuando se enfría, posteriormente se simultanean las siguientes pantallas.

Para desbloquear la caldera es preciso pulsar sobre el botón  (rojo) durante 3 segundos y posteriormente podrá nuevamente proceder al encendido de la caldera. Nota: Hay alarmas que precisan la intervención del SAT para su desbloqueo.








9.8. MENÚ USUARIO 1

Para acceder al menú de usuario 1, es necesario pulsar una sola vez el botón  del display.

La siguiente tabla describe brevemente la estructura del menú de usuario 1 de la caldera. Se especifican las opciones disponibles para el usuario.

Para seleccionar los diferentes menús, bastará con pulsar sobre cada línea (menú) y accederá a los diferentes submenús que dispone. Para

modificar los valores, debe pulsar las teclas  y  en valor creciente o decreciente respectivamente y confirmar el valor con la tecla .


Para salir del submenú es necesario pulsar  para posicionarse en la pantalla inicial, o bien subir un nivel de menú pulsando la tecla .

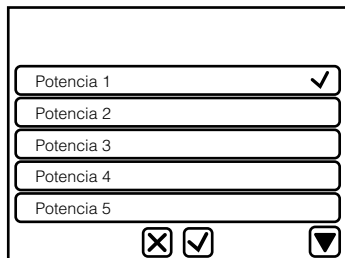
Menú	Submenú 1	Submenú 2
Gestión combustión	Potencia	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibración sinfin	Valor entre -7 y +7
	Calibración ventilador	Valor entre -7 y +7
Gestión calefacción	Termostato caldera	Valor entre 40 y 80°C
	Termostato Puffer	Valor entre 40 y 55°C
	Verano-Invierno	Verano / Invierno
Radiocomando		On/Off
Crono	Habilitar crono	
	Habilitar diario	
	Habilitar semanal	
	Habilitar fin de semana	
Carga sinfin manual		On/Off

9.8.1. MENÚ 1. GESTIÓN COMBUSTIÓN

Este menú modifica los parámetros de combustión. Posee los siguientes submenús:




9.8.1.1. POTENCIA

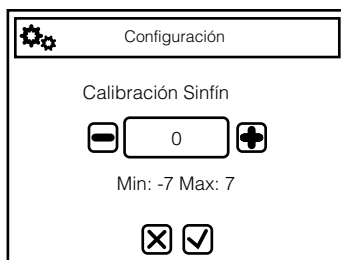
Usted puede modificar la potencia de la caldera, según los valores de los que se dispone: potencia 1, 2, 3, 4, 5 ó A (A= combustión automática). El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.



Una pantalla de configuración con un título vacío y cinco botones de selección de potencia: 'Potencia 1', 'Potencia 2', 'Potencia 3', 'Potencia 4' y 'Potencia 5'. El botón 'Potencia 1' tiene un símbolo de checkmark. En la parte inferior hay tres botones: un botón con una 'X', un botón con un checkmark y un botón con una flecha hacia abajo.




9.8.1.2. CALIBRACIÓN DEL SINFÍN

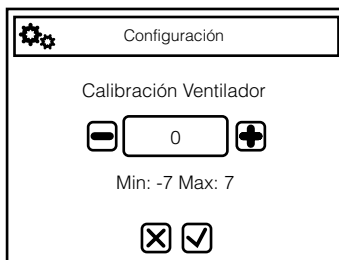
Con las teclas  y , usted podrá incrementar o disminuir el valor configurado. El valor configurado de fábrica es 0 y el intervalo oscila entre -7 ... 0 ... +7. Tenga en cuenta que cada valor numérico que modifique, equivale a modificar porcentualmente para todas las potencias un 2% del valor de tiempo de carga (en segundos) asignado al motor sinfín. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú. Tenga en cuenta que mayor carga de pellet, implica mayor potencia térmica de la estufa y por tanto mayor consumo de combustible. En el caso de que observe de que la estufa no le quema bien o la mezcla aire/combustible no es la adecuada, intente modificar la carga de combustible.



Una pantalla de configuración con un título 'Configuración' y un ícono de engranajes. El sub-título es 'Calibración Sinfín'. En el centro hay un campo de entrada con el número '0' y botones de menos y más a los lados. Debajo del campo se indica 'Min: -7 Max: 7'. En la parte inferior hay dos botones: uno con una 'X' y otro con un checkmark.

9.8.1.3. CALIBRACIÓN DEL VENTILADOR DE HUMOS

Con las teclas  y , usted podrá incrementar o disminuir el valor configurado. El valor configurado de fábrica es 0 y el intervalo oscila entre -7 ... 0 ... +7. Tenga en cuenta que cada valor numérico que modifique, equivale a modificar porcentualmente para todas las potencias un 5% del valor de velocidad (en rpm) asignado al extractor de humos. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú. Tenga en cuenta que mayor velocidad de extractor de humos, implica mayor capacidad de expulsar los humos, pero también mayor aportación de aire a la cámara de combustión (llama más grande). En el caso de que observe de que la estufa no le quema bien o la mezcla aire/combustible no es la adecuada, intente modificar la velocidad del extractor de humos.




Una pantalla de configuración con un título 'Configuración' y un ícono de engranajes. El sub-título es 'Calibración Ventilador'. En el centro hay un campo de entrada con el número '0' y botones de menos y más a los lados. Debajo del campo se indica 'Min: -7 Max: 7'. En la parte inferior hay dos botones: uno con una 'X' y otro con un checkmark.

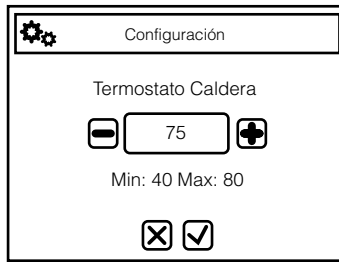
9.8.2. MENÚ 2. GESTIÓN CALEFACCIÓN

Este menú modifica los parámetros de calefacción de su caldera. Posee los siguientes submenús:

9.8.2.1. TERMOSTATO CALDERA

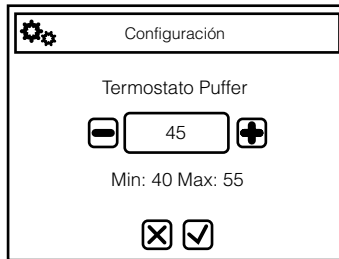
Este menú le permite seleccionar la temperatura del agua de la caldera. Usted puede seleccionar la temperatura entre 40 y 80 °C es decir, la temperatura de consigna que usted desee alcanzar. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla  antes de salir del menú.

Cuando la temperatura del agua de la caldera alcanza el valor fijado en este menú, la caldera pasa a modo "stand by" es decir, comienza a modular bajando de potencia, para adecuarse a la temperatura del agua seleccionada y continuar trabajando. En este caso, es posible que su vivienda no alcance la temperatura de consigna del termostato externo, dado que el valor de temperatura del agua que usted ha fijado puede ser bajo para que su vivienda alcance la temperatura de confort. Le recomendamos pues, que imponga un valor de termostato de caldera lo suficientemente alto (70-75°C) para que le permita alcanzar la temperatura de confort en su vivienda.



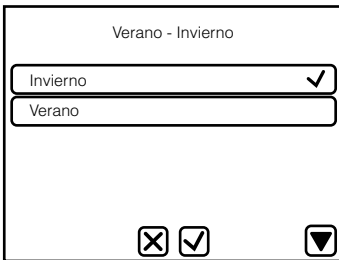
9.8.2.2. TERMOSTATO PUFFER

Este menú le permite seleccionar la temperatura de consigna del depósito de ACS. En caso de que no quiera utilizar la caldera para gestionar la demanda de ACS, deberá omitir este menú. Usted puede seleccionar la temperatura entre 40 y 55 °C es decir, la temperatura de consigna que usted desee alcanzar. El valor introducido deberá confirmarlo con la tecla antes de salir del menú.



9.8.2.3. VERANO-INVIERNO

Este menú tiene dos opciones: "Verano" e "Invierno". En el caso de elegir el modo "Invierno" tendremos en cuenta que el funcionamiento de la caldera nos permitirá utilizar el sistema de calefacción simultáneamente con el sistema de calentamiento de ACS (Agua Caliente Sanitaria). Se dará siempre prioridad a este último, y tiene que haberse instalado directamente a la caldera. En el supuesto de que únicamente tengamos conectado el equipo con un circuito de calefacción, la caldera trabaja de la misma forma y regulará su funcionamiento únicamente con los valores que deseemos en éste. El uso de este modo de trabajo es aconsejable durante los periodos más fríos. En el caso de haber elegido el modo "Verano" debemos saber que su correcto funcionamiento estará garantizado cuando se haya instalado un sistema de calentamiento de ACS, ya que se considera que en la época de verano no es necesario el sistema de calefacción y, por lo tanto, la encontramos en funcionamiento únicamente cuando exista demanda de agua caliente sanitaria. Cuando nuestra instalación carezca del sistema de ACS es aconsejable elegir el modo "Invierno".



9.8.3. MENÚ 3. RADIOCOMANDO



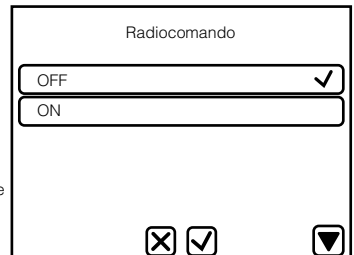
NOTA IMPORTANTE. Su equipo carece de mando a distancia, por lo que para garantizar un correcto funcionamiento del mismo, es importante que este menú esté deshabilitado (Off).

9.8.4. MENÚ 4. CRONO



NOTA IMPORTANTE. Antes de proceder a la configuración de la programación de su caldera, compruebe que la fecha y hora de su caldera son correctas. En caso contrario, la programación elegida se habilitará en función de la hora y fecha fijada, pudiendo así no satisfacer sus necesidades.

Este menú le permite, realizar una programación de su caldera para el funcionamiento y apagado de la misma, de manera automática a través de una programación horaria siguiendo un criterio semanal, diario o de fin de semana.



9.8.4.1. SUBMENÚ 4.1. HABILITAR CRONO

En este submenú, usted puede elegir entre habilitar o deshabilitar la programación de la caldera. Si el crono se ha deshabilitado el led estará apagado, si se ha habilitado el led se mostrará encendido rojo.

Para seleccionar la programación deseada, pulse sobre una de las tres opciones previstas: "habilitar diario", "habilitar semanal" o "habilitar fin de semana". Si la programación se ha deshabilitado el led estará apagado, y si se ha habilitado el led se mostrará encendido verde. Solamente puede elegir 1 de las 3 opciones, no pudiendo así seleccionar dos o más combinaciones.

Para salir del menú pulse la tecla

Editar calendario	<input type="checkbox"/>
Habilitar crono	<input checked="" type="checkbox"/>
Habilitar diario	<input type="checkbox"/>
Habilitar semanal	<input type="checkbox"/>
Habilitar fin de semana	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	

9.8.4.2. SUBMENÚ 4.2. EDITAR CALENDARIO

Para modificar la programación de las franjas horarias, pulse "editar calendario". Para salir del menú pulse la tecla

Tras pulsar sobre "editar calendario" se entra en la ventana de modificación de las franjas horarias, por cada tipo de programación.

Diario	<input checked="" type="checkbox"/>		
Lunes	<input type="checkbox"/>		
Martes	<input type="checkbox"/>		
Tiempo 1	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
Tiempo 2	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
Tiempo 3	00:00	00:00	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

Pulse en las flechas izquierda y derecha de la primera línea, para visualizar los tres tipos de programación posibles y elegir entre ellos: "diaria", "semanal" y "fin de semana".

Pulse en las flechas izquierda y derecha de la segunda línea para visualizar cada día o grupos de días de la semana, según la programación anteriormente seleccionada.

Para salir del menú de "editar calendario" pulse la tecla . Para habilitar o deshabilitar las tres franjas horarias, pulse en el led de la línea deseada. Si la franja se ha deshabilitado el led estará apagado, en cambio si se ha habilitado el led estará encendido rojo.

Diario	<input type="checkbox"/>		
Lunes	<input checked="" type="checkbox"/>		
Martes	<input type="checkbox"/>		
Tiempo 1	09:00	13:30	<input type="checkbox"/>
Tiempo 2	15:00	19:30	<input type="checkbox"/>
Tiempo 3	20:45	23:15	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

Para modificar los horarios hay que pulsar en la línea deseada. La nueva ventana muestra el nombre del día o del grupo de días de la semana y la franja horaria que se va a modificar.

Martes			
Tiempo 1			
8:30		13:00	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

El horario puesto a la izquierda es el horario de encendido de la caldera, mientras que el horario de la derecha corresponde a la hora de apagado de la caldera. Para aumentar el horario pulse la tecla + y para disminuir la hora deberá pulsar la tecla -. Podrá imponer el horario aumentando o disminuyendo en fracciones de 15 minutos.

Para almacenar el valor de los nuevos horarios y salir del menú pulse la tecla , y para no almacenar los nuevos horarios y salir pulse la tecla .

Los horarios almacenados para las tres programaciones se almacenan separadamente, por lo tanto si se modifican los datos del "diario", el "semanal" y el "fin de semana" no varían.

◀◀	Diario	▶▶
◀◀	Lunes	▶▶
Tiempo 1	09:00	13:30 <input type="radio"/>
Tiempo 2	15:00	19:30 <input type="radio"/>
Tiempo 3	20:45	23:15 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

9.8.4.3. SUBMENÚ 4.2. PROGRAMA DIARIO

En este submenú, usted puede elegir tres posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado de su caldera, independientemente para cada día de la semana: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para cada día.

9.8.4.4. SUBMENÚ 4.3. PROGRAMA SEMANAL

En este programa puede elegir tres posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado para los 7 días de la semana, es decir, de lunes a domingo, pero obedecerá los 7 días de la semana. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para los 7 días de la semana.

◀◀	Semanal	▶▶
Lunes-Domingo		
Tiempo 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Tiempo 2	00:45	02:00 <input type="radio"/>
Tiempo 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

9.8.4.5. SUBMENÚ 4.4. PROGRAMA FIN DE SEMANA

Dispone de 3 posibles horas de encendido y tres posibles horas de apagado de la estufa para los días lunes, martes, miércoles jueves y viernes. Y otras 3 diferentes posibles horas de encendido y apagado, solamente para los sábados y domingos. Puede elegir un solo intervalo de funcionamiento, dos o incluso los tres intervalos horarios para cada día.

◀◀	Fin Semana	▶▶
◀◀	Lunes-Viernes	▶▶
Tiempo 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Tiempo 2	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Tiempo 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

◀◀	Fin Semana	▶▶
◀◀	Sabado-Domingo	▶▶
Tiempo 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Tiempo 2	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Tiempo 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

9.8.5. MENÚ 5. CARGA SINFÍN MANUAL

En el caso de que la caldera, durante su funcionamiento se quede sin combustible, le aparecerá la alarma Er18 "falta combustible" ya que su caldera posee un sensor de capacidad para detectar la presencia de combustible en el depósito (tolva). Para desactivar la alarma, es preciso presionar la tecla al menos 3 segundos, y la caldera pasará al estado de parado.

Para iniciar un nuevo encendido, es preciso rellenar el depósito de combustible antes de pulsar el botón de encendido de la caldera , de lo contrario su caldera no le mostrará ninguna alarma, pero no permitirá el encendido de la misma.

No obstante, es posible estando la caldera apagada y fría así como con la puerta cerrada, efectuar una precarga de pellet durante un tiempo máximo de 600 segundos, para cargar el sinfín. Para iniciar la carga, visualice en la pantalla el submenú "carga sinfín manual", tras acceder a él elija la opción ON y confirme con la tecla , automáticamente empezará a moverse el sinfín, observará como por seguridad se pone en marcha el extractor de humos mientras dura la carga. Para interrumpir la carga, bastará con pulsar la línea Off y confirma con .






No olvide antes de proceder al nuevo encendido de la caldera, proceder a vaciar totalmente el quemador de pellet, para evitar así una situación de peligro.

Carga Sinfín Manual	
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
ON	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="v"/>	

9.9. MENÚ USUARIO 2

Para acceder al menú de usuario 2, es necesario pulsar una sola vez el botón  del display.




La siguiente tabla describe brevemente la estructura del menú de usuario 2 de la caldera. Se especifican las opciones disponibles para el usuario.

Para seleccionar los diferentes menús, bastará con pulsar sobre cada línea (menú) y accederá a los diferentes submenús que dispone. Para modificar los valores, debe pulsar las teclas  y  en valor creciente o decreciente respectivamente y confirmar el valor con la tecla . Para salir del submenú es necesario pulsar  para posicionarse en la pantalla inicial, o bien subir un nivel de menú pulsando la tecla .

Menú	Submenú 1	Submenú 2
Configuración teclado	Data y hora	Valor
	Idioma	Italiano, Ingles, Aleman, Frances, Español y Portugues
Pantalla	Pantalla luz	Valor (entre 1 y 100)
	Dirección teclado	Protegido por contraseña
	Lista nodos	
Menu sistema		Protegido por contraseña

9.9.1. MENÚ 1. CONFIGURACIÓN TECLADO

9.9.1.1. FECHA Y HORA.

Establece la hora y la fecha. Para ello hay que posicionarse en los diferentes campos (horas, minutos, año, mes, día) y para modificar los valores, debe pulsar las teclas  y  en valor creciente o decreciente respectivamente y confirmar el valor con la tecla .






9.9.1.2. IDIOMA

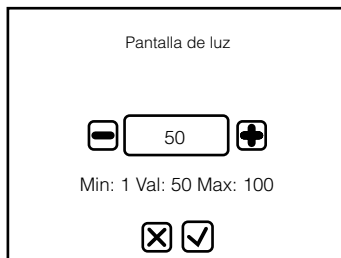
Entrando en este submenú se puede elegir el idioma del teclado LCD, entre los idiomas disponibles: Italiano, inglés, alemán, francés, español y portugués. Para ello hay que posicionarse en los diferentes idiomas y confirmar la elección con la tecla .



9.9.2. MENÚ 2. PANTALLA

9.9.2.1. PANTALLA DE LUZ

Este menú permite modificar el contraste de luz de la pantalla del display. Se selecciona con las teclas  y  en valor creciente o decreciente respectivamente y confirmar el valor con la tecla .

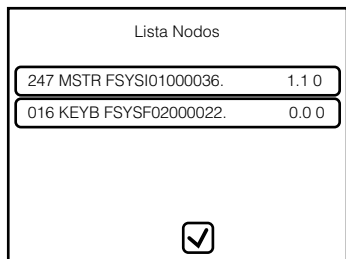


9.9.2.2. DIRECCIÓN DE TECLADO

Menú protegido por contraseña (no disponible para usuarios), que permite ajustar la dirección del nudo RS485.

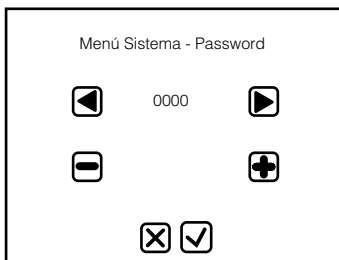
9.9.2.3. LISTA DE NODOS

Menú que muestra dirección de comunicación de la placa, tipología de la placa y versiones de firmware.



9.9.3. MENÚ 7. MENÚ SISTEMA

Este menú permite acceder al menú técnico. El acceso está protegido por contraseña y sólo es accesible al SAT. En caso de que cualquier persona no autorizada por Bronpi Calefacción acceda a este menú, implicaría la pérdida de garantía del producto.



10. ALARMAS

En el caso de que exista una anomalía de funcionamiento, la electrónica de la caldera interviene y señala las irregularidades que se han producido en los diferentes fases de funcionamiento, dependiendo del tipo de anomalía.

Cada situación de alarma provoca el bloqueo automático de la caldera. Pulsando sobre la tecla **ⓘ** desbloqueamos la caldera. Una vez que la caldera haya llegado a la temperatura de enfriamiento adecuada, el usuario puede volver a encenderla (consultar el apartado 9.7.11)

El listado de códigos de alarma que nos pueden salir así como la descripción de la misma, se muestra en la siguiente tabla:

Alarma	Descripción
Er01	Intervención del termostato de seguridad, incluso con la caldera apagada
Er02	Intervención del presostato de seguridad del aire, sólo con la caldera encendida.
Er03	Apagado de la caldera por descenso de temperatura de humos
Er04	Apagado de la caldera por sobrecalentamiento de la temperatura de agua
Er05	Apagado de la estufa por sobrecalentamiento de la temperatura de humos
Er07	Error Encoder: al encoder del extractor de humos no le llega señal
Er08	Error Encoder: la regulación de velocidad del extractor de humos no es posible
Er09	Presión de agua baja
Er10	Presión de agua alta
Er11	Valores FECHA/HORA no exactos después de un corte de corriente prolongado
Er12	Encendido de la caldera no conseguido
Er15	Falta de suministro eléctrico
Er16	Error comunicación Display
Er17	El extractor de humos no regula por falta o exceso de flujo
Er18	Falta de combustible (pellet)
Er23	Sonda acumulador ACS no conectada.
Er25	Error base limpieza quemador. Solo mod. HydroConfort.

Alarma	Descripción
Er27	Error motor limpieza roto.
Er34	Flujo mínimo del sensor de flujo.
Er35	Flujo excesivo del sensor de flujo.
Er39	Sensor de flujo roto
Er41	El flujo aire primario es insuficiente en el chequeo de la caldera
Er42	El flujo aire primario es elevado
Er47	Error Encóder Sinfin: al encoder del sinfin no le llega señal
Er48	Error Encóder Sinfin: la regulación de velocidad del sinfin no es posible
Er52	Error módulo IO I2C
Mant	Error de mantenimiento: señala que se han alcanzado las horas de funcionamiento programadas (1200 horas). Es necesario llamar la asistencia técnica.

Además de los códigos de error, su caldera puede emitir los siguientes mensajes, pero no bloquea el funcionamiento del equipo:

Mensaje	Descripción
Prob	Anomalía en el control de las sondas en fase de chequeo.
Service	Mensaje que notifica que se han alcanzado las horas de funcionamiento programadas (1200). Es necesario llamar la asistencia técnica.
Block Ignition	Mensaje que aparece cuando se haya apagado el sistema de forma no manual en fase de Encendido (después de la Precarga): el sistema se apagará sólo cuando llegue a funcionar a plena capacidad.
Cleaning on	Efectuando limpieza periódica
Link error	Se ha perdido la conexión entre el display y la placa

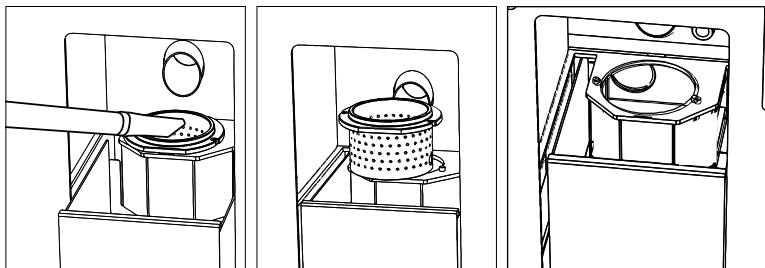
11. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Las operaciones de mantenimiento garantizan que el producto funcione correctamente durante largo tiempo. Si no se realizan estas operaciones la seguridad del producto puede verse afectada.

11.1. LIMPIEZA DEL QUEMADOR

En los modelos Hydrobox e Hydrotex la limpieza del quemador debe ser efectuada a diario.

- Utilizar un aspirador para eliminar la ceniza del quemador
- Extraer de su alojamiento el quemador y desatascar los orificios.
- Aspirar la ceniza depositada en el alojamiento del quemador.

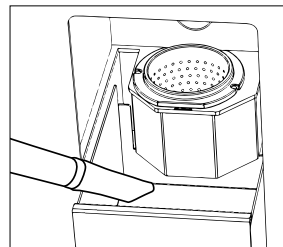


En el caso del mod. Hydroconfort, al disponer de un sistema de limpieza automático, la limpieza del quemador se debe realizar cuando se observe que los agujeros de la base están obstruidos y no permiten el paso del oxígeno para una correcta combustión.

11.2. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS

El cajón de ceniza debe ser vaciado cuando sea necesario. La caldera no debe ponerse en funcionamiento sin los cajones de cenizas en su interior.

En el modelo Hydroconfort existe un visor de capacidad, en el caso de observar que el nivel está muy alto, es necesario proceder al vaciado de las cenizas.



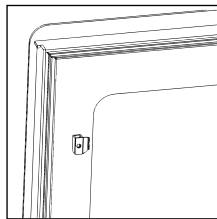
11.3. JUNTAS DE LA PUERTA DEL CENICERO Y FIBRA DEL CRISTAL

Las juntas de la puerta y la fibra del cristal, garantizan la hermeticidad de la caldera, por consiguiente, el buen funcionamiento de la misma.

Es necesario controlar periódicamente si están desgastadas o dañadas puesto que, en ese caso, se deberán sustituir inmediatamente. Puede adquirir cordón cerámico y fibra autoadhesiva, en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su caldera.

Estas operaciones deberían ser efectuadas por un técnico autorizado.

Para el correcto funcionamiento de la caldera, un servicio técnico autorizado debe proceder a su mantenimiento al menos una vez al año.



11.4. LIMPIEZA DEL CONDUCTO DE HUMOS

Cuando el pellet se quema, lentamente se producen alquitranes y otros vapores orgánicos que, en combinación con la humedad ambiente, forman la creosota (hollín). Una excesiva acumulación de hollín puede causar problemas en la descarga de humos e incluso el incendio del propio conducto de humos.

La limpieza se tiene que realizar exclusivamente cuando el aparato esté frío. De esta operación debería encargarse un deshollinador que, al mismo tiempo, puede realizar una inspección (es conveniente anotar fecha de cada limpieza y realizar un registro de las mismas).

11.5. LIMPIEZA DEL CRISTAL



IMPORTANTE:

La limpieza del cristal se tiene que realizar única y exclusivamente con el aparato frío, para evitar la explosión del mismo. Para la limpieza se pueden utilizar productos específicos. Puede adquirir limpiacristales vitrocerámico Bronpi en el mismo distribuidor Bronpi donde compró su caldera.

ROTURA DE CRISTALES. Los cristales, debido a que son vitrocerámicos, resisten hasta un salto térmico de 750°C, por lo que no están sujetos a choques térmicos. Su rotura sólo la puede causar los choques mecánicos (choques o cierre violento de la puerta, etc.). Por lo tanto, su sustitución no está incluida en la garantía.



11.6. LIMPIEZA EXTERIOR

No limpiar la superficie exterior de la caldera con agua o productos abrasivos, ya que podría deteriorarse. Se recomienda pasar un plumero o un paño ligeramente humedecido.

11.7. LIMPIEZA DE REGISTROS



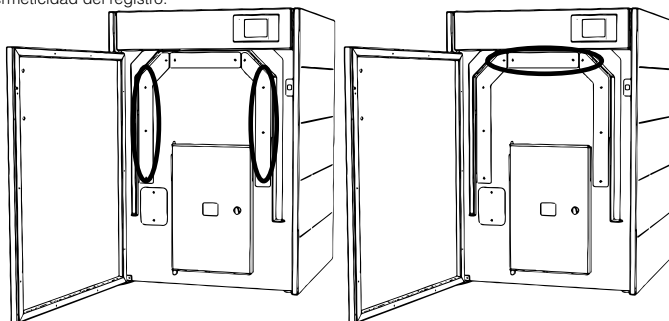
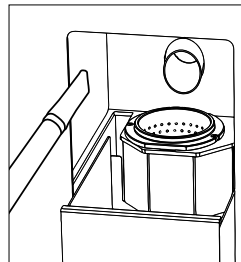
Para mantener la vigencia del periodo de garantía, es obligatorio que la limpieza de registros sea efectuada por un técnico autorizado por Bronpi Calefacción, quien dejará constancia por escrito de la intervención efectuada.

Se trata de limpiar los registros de cenizas de su caldera así como la zona de paso de los humos.

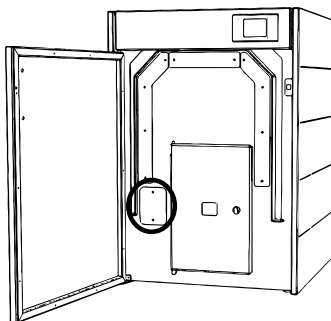
En primer lugar deberá limpiar completamente el interior de la cámara de combustión, desincrustando el hollín adherido a las paredes, pues éste dificulta el intercambio térmico y frote con un cepillo de acero las superficies con suciedad acumulada.

También es necesario limpiar la cámara de los intercambiadores de calor, pues el hollín que se acumula en ellos dificulta la circulación correcta de los humos. Para acceder a estas zonas en el modelo Hydrobox puede hacerlo directamente desde el frontal, abriendo la puerta externa de la caldera. En los modelos Hydrotex e Hydroconfort, para acceder a estos registros debe retirar la cámara frontal de la caldera donde se ubica el display. En todos los casos, realizar las siguientes operaciones:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.

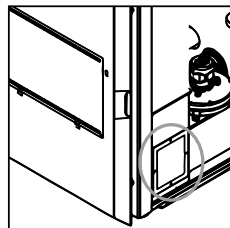


En el modelo Hydrobox, además de los registros anteriores dispone de otro registro frontal, que debe ser limpiado.



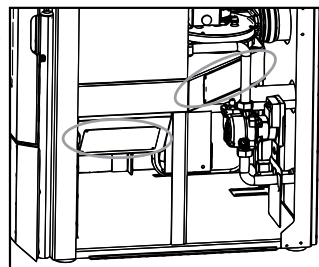
En todos los modelos Hydrobox e Hydrotex, también deberá limpiar el registro existente en la parte inferior derecha de la caldera, para ello, tiene que retirar la cámara lateral y posteriormente realizar las siguientes operaciones:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.



En el modelo Hydroconfort al disponer del compactador de cenizas, es necesario limpiar dicha zona, para ellos se ha habilitado dos registros que se acceden por la parte lateral derecha de la caldera desmontando la cámara de ese lateral, como en anteriores ocasiones deberá:

- Extraer las tapas de registro aflojando los diferentes tornillos.
- Limpiar las cenizas depositadas en los registros.
- Volver a colocar las tapas.
- Comprobar la hermeticidad del registro.



11.8. PAROS ESTACIONALES

Si la caldera no va a ser utilizada durante un tiempo prolongado es conveniente dejar el depósito del combustible completamente vacío, así como el tornillo sinfín para evitar el apelmazamiento del combustible y realizar la limpieza de la caldera y del conducto de humos, eliminando totalmente la ceniza y demás residuos, cerrar la puerta de la caldera. La operación de limpieza del conducto de humos es recomendable realizarla al menos una vez al año. Mientras tanto, controlar el efectivo estado de las juntas dado que, si no están perfectamente íntegras (es decir, que ya no se ajustan a la puerta), ¡no aseguran el correcto funcionamiento de la caldera! Por lo tanto, es necesario cambiarlas. En caso de humedad del ambiente donde está instalada la caldera, colocar sales absorbentes dentro de la caldera. Proteger con vaselina neutra las partes interiores si se quiere mantener sin alteraciones su aspecto estético en el tiempo.



Su caldera dispone de un sistema para evitar el bloqueo de la bomba debido a los sedimentos calcáreos del agua de la instalación, por tal motivo, es preciso que durante los paros estacionales, la caldera esté conectada a la corriente eléctrica ya que automáticamente ésta se pondrá en funcionamiento durante varios segundos para mover el rodete y evitar su bloqueo.

11.9. REVISIÓN DE MANTENIMIENTO

Al menos una vez al año es conveniente revisar y limpiar todos los registros de cenizas existentes en la caldera.

Su caldera dispone de un aviso de mantenimiento preventivo, establecido a las 1200 horas de funcionamiento, que le recordará la OBLIGATORIEDAD de realizar la limpieza de los registros de su caldera cuanto antes. Para llevar a cabo esta tarea deberá contactar con su instalador autorizado.

Este mensaje no es una alarma sino un recordatorio o advertencia. Por tanto le permitirá hacer uso de su caldera mientras se muestre este mensaje, pero deberá prever la limpieza inmediata de su caldera.



Tenga en cuenta que su caldera puede precisar una limpieza antes de las 1200 horas establecidas o incluso después. Esto dependerá mucho de la calidad del combustible utilizado, de la instalación de humos realizada y de la correcta regulación de la caldera adaptándola a su instalación.

En la siguiente tabla (que también está adherida a su caldera en la tapa del depósito del combustible) usted puede comprobar la periodicidad de las tareas de mantenimientos y quién debe realizarla

TAREAS DE LIMPIEZA	Diaria	Semanal	Mensual	Anual	Técnico	Usuario
Retirar el quemador del compartimiento y liberar los orificios del mismo utilizando el atizador suministrado. Extraer la ceniza utilizando una aspiradora.	√					√
Aspirar la ceniza depositada en el compartimiento del quemador.	√					√
Vaciar el cajón cenicero o aspirar el alojamiento de las cenizas cuando sea necesario.		√				√
Aspirar el fondo del depósito del pellet siempre que sea necesario.		√				√
Limpiar el interior de la cámara de combustión aspirando las paredes con un aspirador adecuado.			√			√
Limpieza del motor de extracción de humos, cámara de combustión completa, depósito de pellet, sustitución completa de las juntas y nuevo siliconado donde sea necesario, conducto de humos, registros, etc.				√	√	
Revisión de todos los componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				√	√	
Revisión de todos los componentes eléctricos (resistencia, motor extracción de humos, bomba circuladora...)				√	√	

INDEX

1.	DEFINITION OF SYMBOLS	35
2.	GENERAL WARNINGS	35
3.	GENERAL DESCRIPTION	35
4.	SAFETY DEVICES	35
5.	FUELS	37
5.1.	PELLET	37
6.	SAFETY RULES DURING INSTALLATION	38
6.1.	SAFETY MEASURES	38
6.2.	CHIMNEY	40
6.3.	CHIMNEY COWL	42
6.4.	OUTSIDE AIR INTAKE	42
6.5.	REQUIREMENTS OF THE BOILER ROOM	42
6.6.	IN ORDER TO INSERT THE BOILER (HYDROBOX MODEL ONLY)	43
7.	HYDRAULIC INSTALLATION	44
8.	STARTUP	48
9.	DISPLAY	49
9.1	GENERAL DISPLAY INFORMATION	49
9.2.	MENU SELECTION KEYS	50
9.3.	NAVIGATION KEYS FUNCTIONS	50
9.4.	LEDS FUNCTIONS	51
9.5.	TOUCH SCREEN CALIBRATION	51
9.6.	BOILER STATUS	52
9.7.	USER MODE	52
9.7.1.	BOILER SWITCH ON	52
9.7.2.	BOILER RUNNING	53
9.7.3.	WATER TEMPERATURE ADJUSTMENT	53
9.7.4.	WORKING POWER ADJUSTMENT	53
9.7.5.	ROOM TEMPERATURE REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER	53
9.7.6.	WATER THERMOSTAT REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER	53
9.7.7.	CLEANING THE BURNER	54
9.7.8.	BOILER SWITCH OFF	54
9.7.9.	SWITCH ON AGAIN THE BOILER	54
9.7.10.	BOILER STOPPED	54
9.7.11.	BOILER IN ALARM	55
9.8.	END USER MENU 1	55
9.8.1.	MENU 1. COMBUSTION MANAGE	55
9.8.1.1.	POWER	55
9.8.1.2.	AUGER CALIBRATION	56
9.8.1.3.	SMOKE EXTRACTOR CALIBRATION	56
9.8.2.	MENU 2. HEATING MANAGE	56
9.8.2.1.	BOILER THERMOSTAT	56
9.8.2.2.	PUFFER TANK TEMPERATURE	56
9.8.2.3.	SUMMER / WINTER MODE	57
9.8.3.	MENU 3. REMOTE CONTROL	57
9.8.4.	MENU 4. CHRONO	57
9.8.4.1.	SUBMENU 4.1. CHRONO ON	57
9.8.4.2.	SUBMENU 4.2. EDIT TIME	57
9.8.4.3.	SUBMENU 4.2. DAILY PROGRAM	58
9.8.4.4.	SUBMENU 4.3. WEEKLY PROGRAM	58
9.8.4.5.	SUBMENU 4.4. WEEKEND PROGRAM	59
9.8.5.	MENU 5. MANUAL AUGER LOAD	59
9.9.	USER MENU 2	59
9.9.1.	MENU 1. DISPLAY SET	59
9.9.1.1.	DATE AND HOUR	59
9.9.1.1.	LANGUAGE	60
9.9.2.	MENU 2. SCREEN	60
9.9.2.1.	LIGHT SCREEN	60
9.9.2.2.	KEYBOARD DIRECTION	60
9.9.2.3.	NODE LIST	60
9.9.3.	MENU 7. SYSTEM MENU	61
10.	ALARMS	61
11.	SERVICING AND CARE	62
11.1.	BURNER CLEANING	62
11.2.	CLEANING THE ASH PAN	62
11.3.	ASH PAN DOOR AND COMBUSTION CHAMBER DOOR SEALS	62
11.4.	CLEANING THE CHIMNEY	62
11.5.	CLEANING THE GLASS	62
11.6.	EXTERNAL CLEANING	62
11.7.	CLEANING THE ASH RESERVOIRS	63
11.8.	SEASONAL STOPPAGES	64
11.9.	MAINTENANCE REVIEW	64

Read carefully and entirely the following instructions before installation, maintenance and using the product.
These operating instructions are supplied with the product.

1. DEFINITION OF SYMBOLS



This symbol highlights those parts of the text that try to avoid mistakes when handling the boiler. The omission of these instructions may cause material damages and, in the case of wrong handling, damage to the health.



This symbol highlights those parts of the text that try to help for a better understanding of the adjustment/control of the boiler or the heating circuit.

2. GENERAL WARNINGS

The installation of a boiler must be done according to the local, national or European regulations.

Boilers by Bronpi Calefacción, S.L. are manufactured under a quality control system in order to protect both the user and the fitter in the event of possible accidents. We also recommend to the authorized installer that, each time an operation in the boiler is going to be done, pay special attention to the electrical connections, especially that stripped or bear wires are never left outside the connections, avoiding dangerous contacts.

The installation must be performed by authorized personnel who must provide the buyer with a declaration of conformity of the installation where he will assume full responsibility for the final installation and, therefore, the proper operation of the product installed. Bronpi Calefacción S.L. will not assume any liability in the case of failure to comply with these precautions.

The manufacturer will not assume any liability for damages caused to third parties due to improper installation or misuse of the boiler. In order to ensure the correct operation of the product, components can only be replaced with original spare parts and by an authorized technician.

Maintenance of the boiler must be performed at least once a year and/or when the warning message shows (whichever occurs first) by an Authorized Technical Service engineer.

For your safety and security you should consider:

- Do not touch the boiler with bare feet or with wet body parts.
- The doors of the machine must be closed during operation.
- It is forbidden to modify the safety or regulating devices without the permission of the manufacturer.
- Avoid direct contact with any parts of the product that tend to reach high temperatures during its operation.

3. GENERAL DESCRIPTION

The boiler that you have purchased contains the following pieces:

- Complete structure of the boiler on the pallet.
- Inside the combustion chamber you can find: a box/bag with a thermal glove for operation of the door handle and other components. The electrical interconnection cable between the boiler and the electrical network. A yellow leaflet with the most important warnings and considerations. A book in order to register all maintenance tasks performed to the boiler as well as this installation, use and servicing manual.
- In the Hydrobox model you will also find under the hopper top, the cold hands handle for opening the combustion chamber door
- Inside the combustion chamber you will also find the burner and the ash pan.

The boiler consists of a set of steel plates of different thickness welded together. It is provided with door or viewer with ceramic glass (resistant up to 750°C) and ceramic rope seal to maintain the integrity of the combustion chamber.

In the boilers, due to their thermal insulation, the radiation is of low calorific value, so its performance and the power transferred to water are greatly increased. Therefore, the warming of the environment occurs because the heat is radiated through the hydraulic circuit (radiators, panels, under-floor heating, etc). The boiler reaches a high thermal efficiency through the use of a high surface and large water capacity heat exchanger that completely surrounds (side, top, back and front) the combustion chamber.

4. SAFETY DEVICES



The Hydrobox, Hydrotex and Hydroconfort models have several safety systems that guarantee a safe and an appropriate operation and protect both the boiler and the user. Some of them are described below. If in doubt, see the chapter 10 (alarms).

• Ignition failure

The boiler is parameterized to make one light on, in case flame is not present during the cycle, the boiler will show fail "Er12" in the display (light on failure).

It is important to remind that, before carrying out the next ignition it is necessary to check that the burner is completely clear and clean.

• Smoke extractor fan breakdown

If the extractor fan stops, the electronic card automatically blocks the fuel supply.

• Breakdown of the fuel loading motor

If the geared motor stops, the boiler keeps on working but ceases to add fuel until the minimum working smoke temperature goes down and stops.

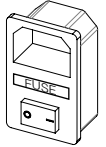
In the case that the geared motor rotates continuously (i.e fails in feeding state), the machine will go into an alarm state and cut the fuel supply.

- **Temporal Power loss or temporary failure**

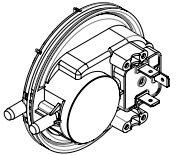
After a short power loss, the equipment will restart automatically. However in the event of a lack of electricity the boiler may give off a small amount of smoke inside the room for a period of approximately 3-5 minutes. **THIS DOES NOT ENTAIL ANY HEALTH RISK.** This is a reason why Bronpi advises, whenever possible, to connect the primary air inlet pipe to the exterior of the house in order to assure that the boiler does not give off smokes after a short power loss.

- **Electrical protection**

The boiler is protected against abrupt electricity oscillations through a general fuse placed in the switch placed in the rear part. (4A250V Retarded).



Electrical protection



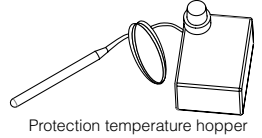
Smoke outlet protection

- **Smoke outlet protection**

The electronic pressure switch blocks the operation of the boiler in the event of an abrupt change of the pressure inside the combustion chamber (door opening, breakdown of the smoke extraction motor, etc). If this happens, the machine will go into an alarm state.

- **Protection in the event of high temperature inside of the hopper the fuel storage tank (80°C)**

In the event that the inside of the pellet tank overheats this device stops the operation of the machine. The restart needs to be done manually by an authorised technician.

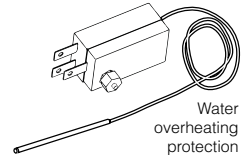


Protection temperature hopper

The replacement of the 80°C thermal protection sensor on the pellet hopper is not included in the warranty unless the authorised technician can demonstrate a faulty component.

- **Water overheating protection (90°C)**

If the water temperature inside the boiler circuit reaches near about 90°C, the fuel loading is cut by the water overheat safety sensor. If the temperature gauge is activated, restart needs to be done manually by an authorised technician.

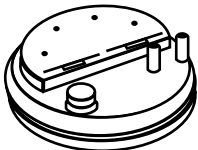


Water overheating protection

The replacement of the 90°C water overheat safety sensor is not included in the warranty unless the authorised technician can demonstrate a faulty component to the satisfaction of Bronpi's technical centre.

- **Flow sensor (Oasys Plus Technology).**

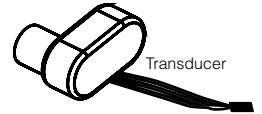
Your boiler has a flow sensor placed inside the inlet of the primary air supply pipe that detects the proper circulation of fresh air to the combustion chamber and the smoke exhaust. In the event that insufficient air is supplied (due to incorrect smoke outlet or improper air intake), the sensor sends a "cut out" signal. The OASYS PLUS TECHNOLOGY (Optimum Air System) ensures a constant combustion by controlling automatically the chimney draw or draught calculated from the flue characteristics (curves, length, diameter, etc) and the environmental conditions (wind, humidity, atmospheric pressure, etc).



Flow Sensor

- **System water pressure transducer**

If the pressure of the heating system is lower than 0.4 bars, the boiler will cease feeding fuel and ultimately close down and stop. If the pressure inside the heating system exceeds 2.5 bars, the display will show the alarms "Er09 and Er10". To reset the safety device press button **O** on the display for, at least, 3 seconds.



Transducer

Warning: the presence of air in the heating circuit can provoke activation of the system water pressure transducer. If the sensor trigger and ceases to feed fuel to the machine, the alarms related to the lack of fuel may activate. In order to get a proper performance of the product, the ideal pressure of the installation should be set at, approximately, 1.0-1.4 bars when the installation is cold. Furthermore, it is necessary to ensure the absence of air in the heating system. Bronpi Calefacción advises to have an adequate air purged circuit within the installation. The operation of air purging inside the installation is not included in the warranty.

- **Fuel capacity sensor**

Your boiler has a capacitative sensor to detect the combustible level in the hopper. In case the combustible is below a determinate level, during a determinate time, the display will show the message "Er18" (Low combustible) and the message NORMAL, running the boiler in a normal way, after this time, the boiler will show alarm "Er18" and will start automatically in "final cleaning". To deactivate this alarm, it is necessary press the button **O** at least 3 seconds, and the boiler will change to stop mode.

To initiate a new start, it is necessary refill the combustible hopper before we switch on again the boiler **O**, otherway your boiler will not show any alarm, but it will not allow you to switch on.

In the case of Hydrotex and Hydroconfort boiler models, if you have purchased the optional joined tank for a greater fuel capacity, when the capacity sensor detects a possible fuel shortage, it will activate the tank motor, to automatically refill fuel into the hopper of the boiler for a set time.

- **Installation Safety Devices**

It is **COMPULSORY** to have a system pressure gauge to visualize the water pressure of the heating circuit.



The closed expansion vessel of the installation should have a dimension between 4 and 6% of the total volume of the installation. The integral boiler mounted closed expansion vessel is likely to be inadequate for the central heating circuit..

5. FUELS



In order to guarantee a proper combustion, it is necessary to use quality combustible materials that meet the stated standards..The use of combustible materials in which breach the specifications mentioned below implies the cancellation of the warranty and the manufacturer's responsibility for the product.

If you use combustible materials according to the present specification, we guarantee an impeccable working and good performance values of the installation. In the event of not knowing a distributor able to supply materials meeting these criteria, we would kindly inform you about the distributors that you may be interested in.

5.1. PELLET

- Quality standard

Only wood pellets certified by these standards or certifications should be used:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (all repealed and included in ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Quality certifications:

- DIN+
- ENplus: on the web site (www.pelletenplus.es) you can check all manufacturers and distributors with certificate.

It is strongly recommended that the pellet is certified with quality certifications because this is the only way to guarantee the constant quality of the pellet.

Moreover, it must comply with the following requirements:

- Diameter: The pellet diameter should not be either lower than 6 mm or higher than 8 mm.
- Minimum length: The weight proportion corresponding to those wood pellets with a length lower than 10 mm should not exceed 20% of the total combustible mass.
- Additional requirements to combustible materials:
 - Ash sintering point: The ash sintering point should be higher than 1100°C.
 - Ash fusion point: The ash fusion point should be higher than 1200°C.
 - Ash softening point: The ash softening point should be higher than 1150°C.

- Transport and storage

However, the most important thing is to fulfil the transportation rules, since it is possible to damage good quality pellets just by handling them in the wrong way during the transportation or the pouring in the hopper. The pellets transportation to the final customer, or to the intermediate distributor, and the subsequent distribution are ruled by the "**EN15234 pellets transportation and storage**". Please, only choose suppliers who transport and storage pellets according to these rules.

- Pellet supply

Open the tank cover on the top of the equipment and empty directly the pellet bag taking care of not overflowing. You should also avoid that the fuel spills out and falls outside the hopper because it would fall into the equipment.

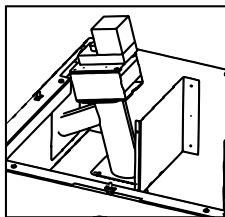
In case of Hydrotex and Hydroconfort model boilers with a joined tank, to supply fuel to the tank, you must open the tank cover and empty the pellet bag directly. If necessary, an additional ladder or platform will be required.



Remember that in order for the capacity sensor to activate the pellet loading motor of the joined tank automatically, the installer must have electrically connected the tank engine to the boiler electronic board, as well as modify the parameters of the boiler to activate this option. Otherwise, the fuel capacity sensor will warn you of the lack of fuel but it will not run the joined tank.

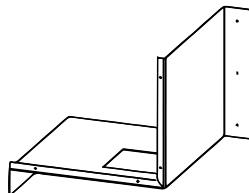
- How to connect the annexed tank (optional only for Hydrotex and Hydroconfort models)

First of all, inside the annexed tank you will find two symmetrical and therefore different pieces, as shown in the drawing, which serve to fix the auger to the tank.

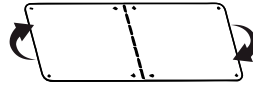
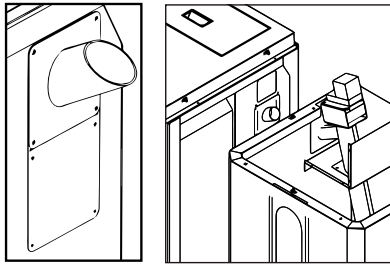


You must choose the position of the auger in the annexed tank depending on whether you want to place the tank to the left or right of the boiler, ie if the tank is going to be placed to the right of the boiler, the auger should be positioned towards the left of the tank and therefore you must use the correct part and discard the one that does not serve.

Then, in order to connect the tank annexed to the boiler, we need to install the filling mouth, to do this, once the side (right or left) where to place the tank is chosen, we must break the punching in the side chamber of the boiler, to later access the side of the hopper where we will find a metal plate screwed to it with four self-tapping screws.



We proceed to unscrew this plate and, in its place, position/screw (taking advantage of two holes made in the hopper and having to make two new holes), the filling mouth to the corresponding height according to the model of our boiler (bottom in the case of model of 27 kW and top in the model of 23 kW) to match the height of the tank. Once the filling mouth is positioned, we will have to cover the resulting space left in the hopper, for which we cut through the cut line the unscrewed sheet of the hopper in the previous step, proceeding to screw the piece into the two existing holes and having to make two new holes in the hopper again. In order to cut the part, you do not need any auxiliary tool, only by repeatedly bending the part through the pre-cut line, due to the punching of the part, it will eventually get separated.

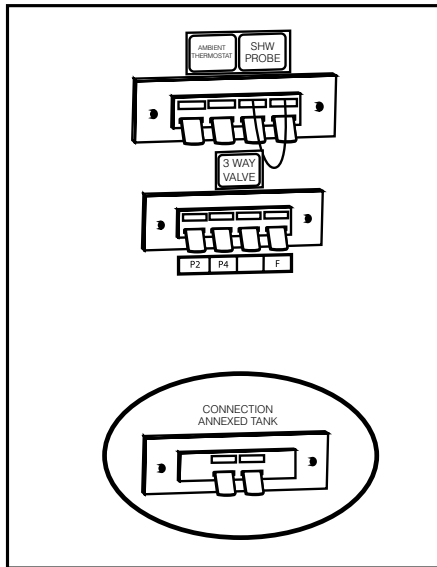
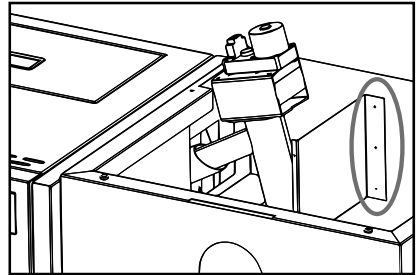


Finally, we will connect the mouth of the tank with the hopper.

Leave a side separation (2-3 cm) between the tank and the boiler.

Introduce the endless pipe inside the pellet-feeding placed in the hopper of the boiler.

Then, fix the endless screw (auger) to the tank by screwing it to the rear holes.



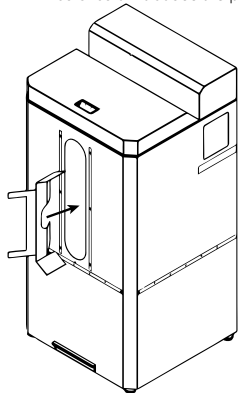
The electrical connection of the tank must be made by technical personnel. On the back of the boiler the installer will find the connection where to connect the two cables of the pellet loading motor.

Once the electrical connection is made in the technical menu. For the Hydroconfort model, the following parameters must be modified:
 P48 = 2 (default settings)
 T23 = 600 (time)
 T24 = 3600 (time)

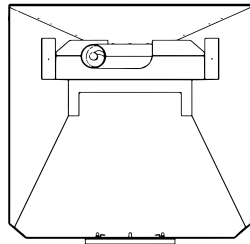
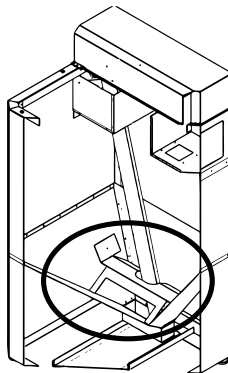
On the other hand, in the Hydrotex model, you will have to modify the following parameters.
 P36 = 2 (modifications)
 T23 = 600 (time)
 T24 = 3600 (time)

- Assembly instructions of the steel bottom piece

1. You should introduce the piece through the window of the tank as you can see in the following picture.



2. The piece should be placed in the position you can see in the following picture, it will remain on the sides, front slope and pellet-loading pipe.



EN

6. SAFETY RULES DURING INSTALLATION

The way of installing the boiler will affect the safety and the proper operation. For this reason, it is essential that the installation is carried out by qualified installers who are trained to make an installation compliant with local safety and installation regulations.

European, national, regional, provincial and municipal regulations.

Flue installations or smoke evacuation systems T must be controlled before the installation with respect to the following:

- Prohibitions relating to the installation.
- Legal distances.
- Limits established by the local administration rules or general provisions of the relevant authorities.
- Conventional limits derived from the owner's community rules or contracts.

Overall, the installation must comply with all the regulation applicable according to local, national and European laws.

If your equipment is not properly installed, it may cause serious damage.

Before the installation, carry out the next series of checks:

- Make sure that the floor can sustain the weight of the equipment and make a proper thermal isolation in the case that the floor is made of flammable material (wood) or a material that can be affected by a thermal shock (plaster, for example). If the equipment is installed on a floor which is not completely refractory or inflammable such as parquet, carpet, etc, it is necessary to replace this part or introduce a fire-resistant base so that it protrudes beyond the front of the boiler 30 cm. Example of materials include steel flooring, glass base or any other type of fire-resistant material.
- Make sure that there is proper ventilation in the place where it is installed (air intake).
- Avoid the installation in places where there are collective ventilation pipes, hoods with or without extractor, B type gas equipments, heat pumps or equipments that can influence the flue draught. The chimney draw may not be good if they are used at the same time.
- Make sure that the smoke duct and the pipes used for the chimney are suitable for the operation of the boiler.
- Make sure that all the equipments have their own smoke duct. Do not use the same duct for several equipments.
- We recommend that you call your fitter in order to check both the chimney as well as the air flow for the combustion.

6.1. SAFETY MEASURES

This boiler must only be used for its intended purpose. We can accept no liability for damage that occurs either directly or indirectly from the use of this equipment to people, animals or things caused by an incorrect installation, adjustments and maintenance or the inappropriate use of the equipment.

As explained at the beginning of this manual, the installation of this boiler must be done by qualified staff for this kind of installation. Overall, the installation must comply with all the regulations according to local, national and European laws. In any case, we describe the following requirements to take into account when installing the boiler:

- a. Keep any flammable or heat sensitive materials (furniture, curtains, and clothing) at a minimum distance of about 150cm.
- b. If the equipment is installed on a floor which is not completely refractory or inflammable it is necessary to replace this part or introduce a fire-resistant base.
- c. Do not place the boiler near combustible walls or likely to be affected by a thermal shock.
- d. The boiler should only be used when the ash pan is inserted and the doors are closed (both of the combustion chamber and the ash pan) as well as with the ash compactor (Hydroconfort model only).
- e. It is recommended to install carbon monoxide detector (CO) in the room where the equipment is installed.
- f. If you need a longer wire than the one provided use it always with an earthed plug.
- g. Do not install the in a bedroom.
- h. The boiler should never be turned on in the presence of emission of gases or vapours (e.g., linoleum glue, gasoline, etc). Do not place nearby flammable materials.

- i. Solid combustion residues (ashes) should be collected in an airtight container and resistant to fire.
- j. Do not allow anybody to make operations in the boiler without training relevant to the installation.
- k. Do not leave children unattended in the room without an adult supervision.
- l. Keep away the animals.
- m. If you notice visible damage (e.g. water leaks, thermal deformations, smoke or fire traces, mechanical imperfections, etc.) you should neither go ahead with the service nor restart the boiler. The faults have to be repaired. In case of any doubt, please contact a specialised technician or the technical service.
- n. If the installation remains stopped during a long period of time you should guarantee an absolute antifreeze protection in every part where the water is stored in.
- o. The boilers should not be submitted to any external mechanical load (e.g. tray, rise means, support, or similar). This remark also applies to its individual components (door, cover, etc.).
- p. The temperature could reach very high values in some other parts (smoke pipe, ash pan door, etc.) For this reason, it is recommended not to touch any component as a precaution.
- q. Regarding the legionnaire's disease, the current general technical rules must be respected.
- r. Leave some space around the boiler to be able to do the maintenance and repairs.
- s. Prepare the boiler room or the space to place the boiler well-ventilated.
- t. A certified fire extinguisher must be placed in the boiler room.
- u. Make sure all the cleaning and maintenance intervals are rigorously maintained. Any damage produced through lack of respect for the maintenance tasks is likely to invalidate the warranty.
- v. In order to ensure an economic and reliable functioning of the heating system, the user is obliged to check and clean the equipment once a year by qualified staff. We recommend that you sign a maintenance service contract
- w. The components of the boiler must not be removed, bypassed or cancelled in any way.
- x. Never spill flammable liquid on the boiler combustion chamber nor use different fuels from those prescribed. Otherwise, the warranty will no longer be valid.
- y. The equipment must be disconnected before the chimney-sweep cleans the smoke duct.

It is necessary to keep a safe distance when they are installed in spaces where materials are susceptible of being flammables, either the construction materials or different materials that surround the boiler.

References	Flammable items	Non-flammable items
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



WARNING!! It is noted that the boiler gets very hot and should not be touched.

In case of fire in the boiler or smoke duct:

- a. Close the loading door.
- b. Put out the fire by using carbon dioxide extinguishers (CO₂ powder).
- c. Request for the immediate intervention of the fire-fighters.

DO NOT PUT OUT THE FIRE WITH WATER.

UK HETAS regulations as stated in document J combustion appliances and fuel storage systems.

Whilst the document J gives the guidance for compliance, the installer must interpret the guidance from manufactures for the correct installation of their equipment in order to be compliant with UK building regulations and the guidance in this document. The points which we discussed at the training were:

- 1) The document J requires the installer to provide adequate ventilation for combustion if room air is being used for combustion and for heat dissipation. So the room should always be adequately ventilated unless you wish to specify additional requirements. It would be possible to specify "in accordance with document J sections 1." In the Bronpi manual if you wanted to make sure that an installer maintains sufficient ventilation for the boilers.

So particular to the Bronpi boilers we think the manufacturer's recommendations should include the following:

- 2) If the flue is to pass straight through the wall then it must run horizontally and connect with a double skin 90° Tee on the outside. This horizontal section must not exceed 500mm in length. Do not run the first length of flue at 45° through the wall. Alternatively, the first run may run from a 90° Tee vertically to a maximum height of 2m before connecting to a double skin insulated flue (but within 450mm of the ceiling) or exiting the building on a 45° through the wall after rising above the boiler to a height which will allow draught stabilisers and inspection hatches to be mounted. Any bends should have an analyser port so that an installer can put a gas analyser probe to check flue gases.

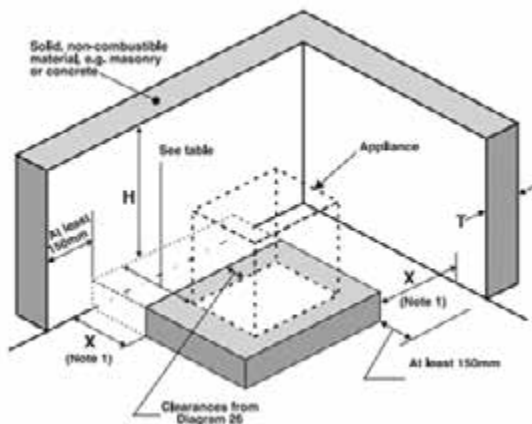
- 3) Distance to non combustible materials.

The diagram below illustrates that distances to non combustible materials can be reduced to a minimum of 150mm. However, the practical access required to service and maintain the boilers is not respected in that case so minimum access distances for service to rear and side should be specified by Bronpi for the practical maintenance of the boilers.

Location of hearth or appliance	Solid, non-combustible material	
	Thickness (T)	Height (H)
Where the hearth abuts a wall and the appliance is not more than 50 mm from the wall	200 mm	A least 30 mm above the appliance and 1.2 m above the hearth
Where the hearth abuts a wall and the appliance is more than 50 mm but not more than 300 mm from the wall	75 mm	A least 300 mm above the appliance and 1.2 above the hearth
Where the hearth does not abut a wall and is no more than 150 mm from the wall (See Note 1)	75 mm	A least 1.2 m above the hearth

Note: 1. There is no requirement for protection of the wall where X is more than 150 mm.

Will access from a single side be sufficient for most boilers? Indeed which side, this may vary from models to model.

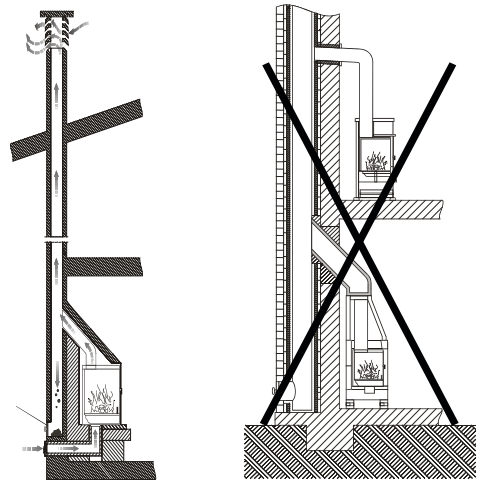


6.2. CHIMNEY

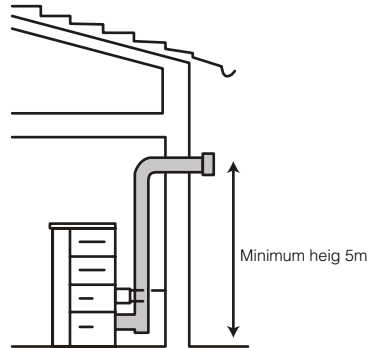
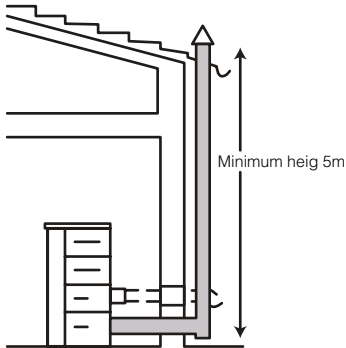
The chimney is essential for the proper operation of the boiler and it must fulfil with the following requirements or meeting local national requirements

- The smoke duct must be free of blockages. Mounting predominantly in the vertical plane. Avoid bends and deviations in relation to the vertical axis greater than 45°.
- At least, 5 meters of chimney will be installed to guarantee a good draw, trying to use double-wall pipes to optimise the hot smoke duct from the boiler and avoid any condensation inside. In the external exits it is recommended to exceed the ridges or the highest point of the roof in half a meter at least.
- The interior section must be perfectly circular: rectangular or cross-sections must have rounded corners with a radius of not less than 20 mm.
- The interior section must be constant, free and independent.
- In order to avoid smoke flow returns or turbulences that may cause a blockage or reduce the correct smoke outlet, the connections will be made by qualified staff, by following the steps on the safety rules point.
- The average draft of the chimney for the nominal power is $\pm 12\text{Pa}$ when using wood pellets.
- To join the smoke ducts it is necessary to use non-flammable materials, resistant to the combustion products and their possible condensations.
- It is forbidden to use fibre cement or metallic flexible pipes to connect the boiler to the chimney.
- It is important to install the necessary elements between the smoke duct and the boiler smoke outlet duct in order to avoid the support of the duct on the boiler.
- Smoke ducts must not pass through the rooms where it is forbidden the installation of combustion equipments.
- The installation of the smoke ducts must be made so that they are airtight to smoke during operation and that the formation of any condensation is limited to avoid that it flows towards the equipment.
- It is not recommended to install in horizontal sections. The maximum horizontal section allowed is 1 m (with an incline of 3%)
- In the case of installations where the flue exit through a ceiling or walls it should be in the same plane with respect to the equipment smoke exit, the change of direction must be made by open bends not higher than 45°.
- In any case, smoke ducts must be airtight to combustion products and to the condensations and they must also be thermal insulated if they pass outside the installation room.
- It is forbidden to install flues with a downward slope.
- The smoke duct must allow the cleaning of the soot or be easily accessible.
- The duct section must be constant.
- It is forbidden to pass any other air ducts or pipes inside the smoke channels. It is not allowed to fit devices to control manually the draw in equipments with a forced draw.

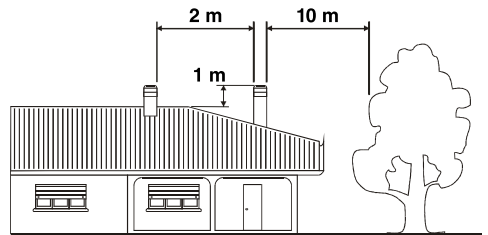
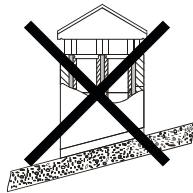
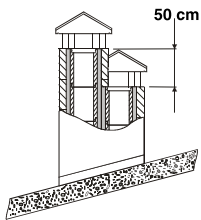
All boilers that send smoke to the exterior should have their own chimney. Never use the same chimney for several equipments at the same time. It is necessary to install a "T" with hermetic cover at the boiler exit smoke that allows the regular inspection or the heavy dust discharge.



Drawing shows the basic requirements for the chimney installation of a boiler: The flue must be away from flammable or combustible materials through an appropriate insulation or an air chamber. Inside it, it is forbidden the pipes of installations or air abduction channels. It is also prohibited to do mobile or fixed openings for connecting other different equipments.

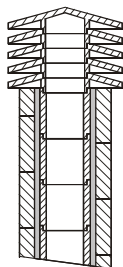


The lack of sealing of the connection may cause the malfunction of the equipment. In drawing you can see the requirements for a correct installation.

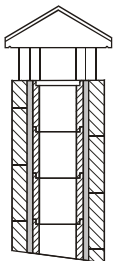


6.3. CHIMNEY COWL

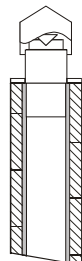
The chimney draw also depends on the chimney cowl. Therefore, in case of an artisanal chimney cowl, it is indispensable that the exit section is twice the inside section of the smoke duct. The smoke discharge will be assured even in the presence of wind.



(1) Industrial chimney of prefabricated elements that allow a good smoke extraction.



(2) Traditional chimney. The proper exit section must be, at least, two times the interior section of the chimney. The best is 2.5 times.



(3) Chimney with interior cone smoke baffle-plate.

The chimney cowl must comply with the following requirements:

- It must have the same interior section of the chimney.
- It must have a usable exit section that is twice the one of the interior of the chimney.
- It must be constructed so that the rain, snow or any other object do not enter inside and the smoke evacuation is assured even with air in any direction and inclination.
- It must be easily accessible in order to do servicing and cleaning tasks.
- It must be placed in a position that guarantees the correct dispersion and dilution of combustion products outside the reflux area where backpressures may occur. The size and form of this area will be different depending on the inclination angle of the chimney cowl fins, this is why it is necessary to respect the minimal heights.

6.4. OUTSIDE AIR INTAKE

For the proper operation of the boiler, it is essential that there is enough air for the combustion and re-oxygenation of the environment where it is installed. This means that the air must be able to move for the combustion through some openings connected to the exterior, even when doors and windows are closed.

It must be placed so that it cannot be obstructed. It must be connected to the environment where the equipment is installed and it must be protected by a grate. The minimum area of the outlet should not be less than 100 cm².

When the air flow comes through openings that are connected to the exterior of adjacent environments, it is important to avoid air intakes in connection with garages, kitchens, toilets, etc.

The boiler is provided with a necessary air intake for the combustion on the back side (40 or 60 mm diameter, depending on the model). It is important that this intake is not blocked and to respect the recommended distances to the wall or near items.

It is recommended to connect the primary air intake of the boiler with the outside although it is not obligatory. The connection tube material can be made in any material (PVC, aluminium, polyethylene, etc.), not necessarily metallic. Consider that inside this duct is going to pass air at the outside temperature.

6.5. REQUIREMENTS OF THE BOILER ROOM

• Boiler protection

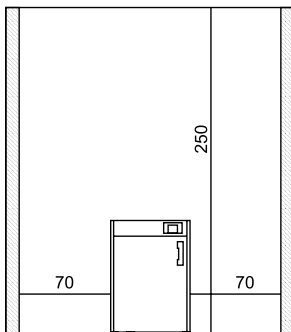
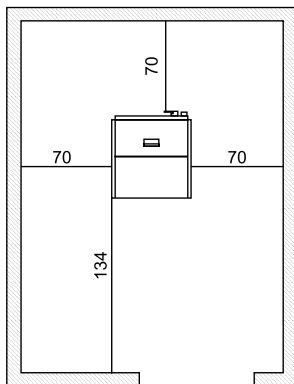
See point "Installation Safety Rules".

• Boiler room dimensions

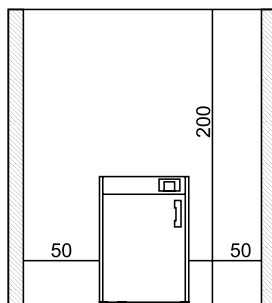
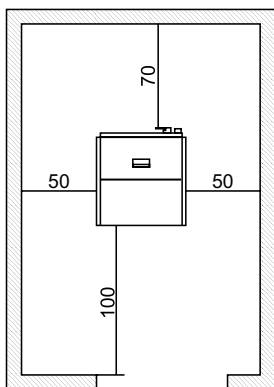
According to the law it is necessary to consider:

- Thermal installations must be perfectly accessible in every part in order to make possible to do all the maintenance, surveillance and driving operations without any danger.
- The minimum height will be 2.50 m, with a minimal free height over the boiler of 0.50 m.
- There will be a distance of, at least, 0.50 m around the boiler that allows the access to the burner without removing the door and 0.70 m. between the smoke exit and the wall of the room.
- The free space in the front side will be the same to the depth of the boiler, with a minimum of 1 m. In this area, a minimum free height of 2 m must be respected.

SOLID FUEL NATURAL VENTILATION



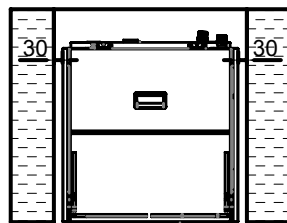
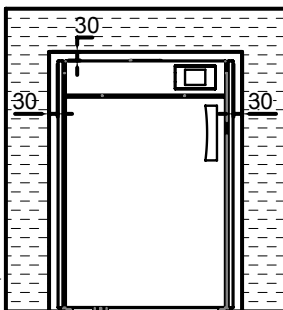
SOLID FUEL FORCED VENTILATION



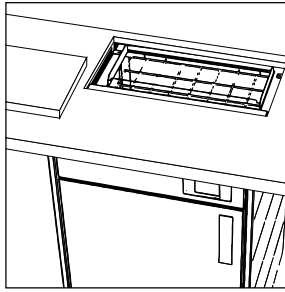
6.6. IN ORDER TO INSERT THE BOILER (HYDROBOX MODEL ONLY)

In case you install Hydrobox boiler model as an insert you have to consider next points:

- We recommend removing the feet of the boiler and adapt some wheels to allow us extracting the unit easily in case of necessary.
- It is mandatory that the installer prevents, hydraulic and smokes installation, flexible pipe connections to be able to retire the boiler in case we need to make the maintenance or repairing. Stopcocks should be added in the hydraulic installation to disconnect the boiler easily without being necessary emptying the whole hydraulic circuit.
- It is mandatory external connection of primary air for the proper combustion. Check chapter 6.4 of this manual.
- In all cases leave a security space between the boiler and side and upper walls of 3 centimetres minimum (see drawing).
- Verify that the walls surround the boiler can support between 60-70°C of heat temperature generated by the boiler. Consider that the temperature of the smokes pipes in case it is inside this surround, in this case it is mandatory the use of twin-wall pipe (isolated).
- Do not disassemble the boiler panels.
- It is necessary that the space between the boiler and the surrounds are constantly ventilated. Reason why it is necessary leaving an air input under the surround (fresh air inlet) and an air output in the upper part (heated air exit). This way we are making a natural convection circuit. Each one of this exits should be open and not allowed to be closed with a minimum size of 3 dm² (i.e. 30x10 cm grate)



- In the upper part of the surround you should prevent an opening to load the combustible in the boiler. Previously the boiler top door should be removed to allow the filling.



7. HYDRAULIC INSTALLATION

Bronpi's Hydrobox, Hydrotex and Hydroconfort boilers have been designed for installation with a closed expansion vessel, where the water contained does not communicate direct or indirectly with the atmosphere. In general, the installation of closed expansion vessel is provided with a pre-charged closed vessel with a gas-tight membrane.

• SAFETY VALVES

The boiler is provided with a safety valve set at 3 bars pressure, in order to work during possible increases of pressure on the installation. The discharge flow rate of the safety valve must allow to discharge an amount of vapour not lower than $Q / 0.58$ [kg. h], where Q is the useful power transferred to the water of the generator expressed in kilowatts. The fitter must control the maximum pressure in each point of the installation so that it does not pass the maximum working pressure of each component. The safety valve is placed on the top of the boiler, next to the exit tube. The discharge tube of the safety valve must be made so that it allows the normal operation and does not cause damages to people; the discharge must end near to the safety valve and be visible and accessible.

• CLOSED EXPANSION VESSEL

The boiler is provided with a 6 l. closed expansion vessel, pre-charged at 1.5 bars. The maximum working pressure of the vessel is lower than the calibrated pressure of the safety valve. The fitter must anticipate the capacity of the expansion vessel by analysing the total capacity of the installation and placing another additional vessel if necessary. The closed expansion vessels must conform to the provisions in terms of design, fabrication, conformity assessment and use for pressure equipments. In case of multiple heating generators (boilers that use other fuels or wood-burning thermo-fireplaces) that work in the same installation or the same secondary circuit, it is compulsory to connect each generator with an expansion vessel, completely scaled for the total volume of water contained in the same installation and in the same independent circuit.

• CONTROLS DURING THE FIRST START-UP

Before the connection of the boiler make:

- A careful cleaning of all installation pipes to remove any residues that may damage the operation of some components of the installation (pumps, valves, etc.)
- A control to check the correct draught of the smoke exit, the absence of strangulations and make sure that there are not discharges from other equipments in the smoke exit duct.
- The correct purged of the installation.

• FEED WATER CHARACTERISTIQUES

The water physical-chemical characteristics are very important for the proper operation and the durability of the boiler . Among the consequences caused by the low quality of the feed water, the most frequent consequence is the incrustation in the thermal exchange surfaces.

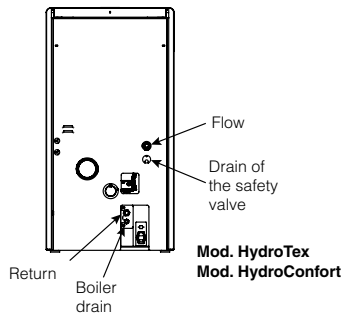
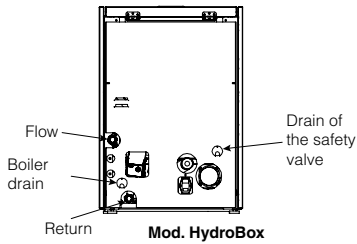
It is also known that calcareous incrustations reduce the thermal exchange, even with a few millimetres, causing that some localised heat spots are harmful. It is strongly recommended to do a water treatment in the following cases:

- The maximum water hardness must not exceed 60 mg/l. In other case it is responsibility of the fitter the placement of osmosis equipments.
- Very large installations.
- Consecutive fillings caused by maintenance works of the installation or produced by loss.

For the treatment of the feed water of the thermal installations it is recommended to ask for an authorised fitter.

• BOILER WATER CONNECTIONS

On the back of the boiler, you will find the hydraulic connections to facilitate connections. You will find a sticker on each of the connections; flow, return, boiler drain and drain of the safety valve.



• **FILLING THE SYSTEM**

When the hydraulic connections are finished you can connect the system. Open all the air vent valves of radiators, boiler and installation.



WARNING!! The boiler is provided of an automatic water trap, in the case of the Hydrobox model, has 2 automatic traps. Make sure that all the air vent devices are placed in the highest position of the installation because it might not be enough.

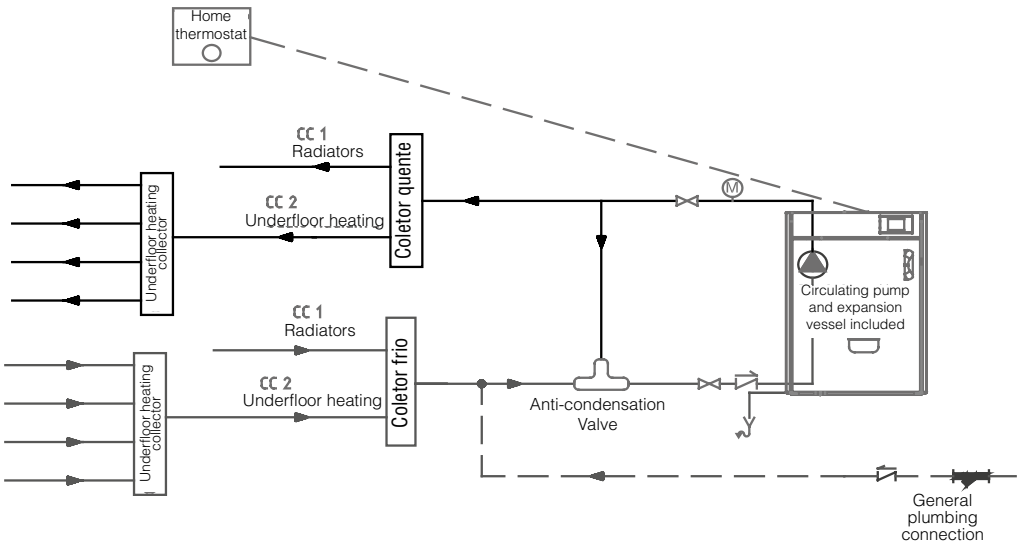
Do not forget to open the covers of the purgers in order to allow the air outlet.

Open the fill tap gradually making sure that all the air vent valves work normally. Control the installation is under pressure by using a gauge. Pressure must be between 1.1 and 1.2 bars with an installation provided with a closed vessel. Close the fill tap and purge again the air on the boiler through the air vent valve.

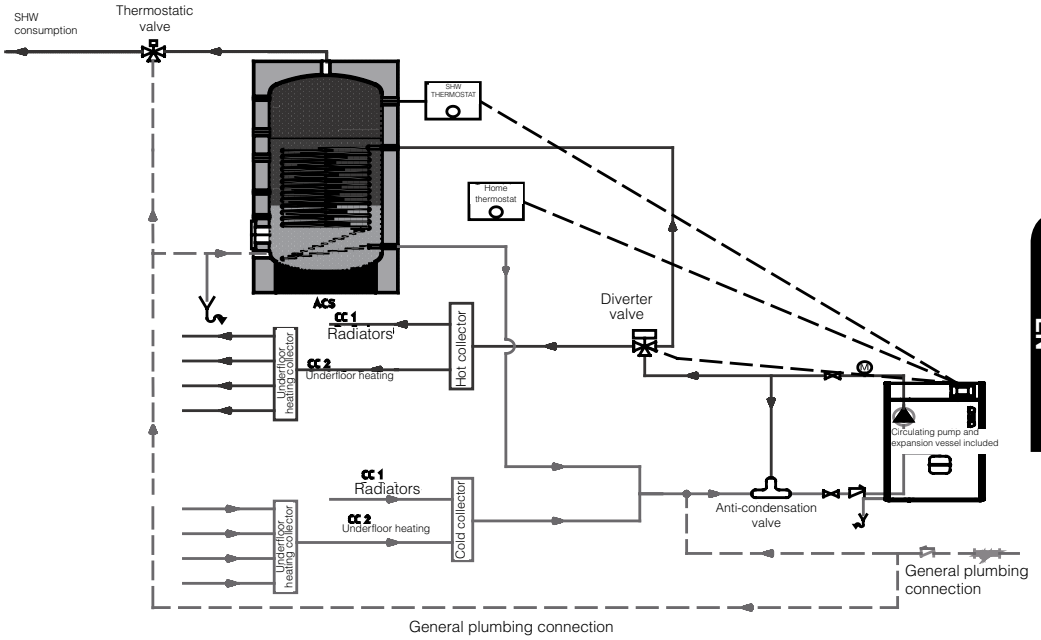
• **HYDRAULIC SCHEMES**

Now we show you a series of **representative** schemes with different hydraulic connections. These schemas do not preclude the obligation and / or necessity by the fitter to install different components not showed (anti-electrolytic cuffs, expansion vessels, circulation pumps, back end protection valves (thermal shock valves), water treatment systems, air vent valves, mixing valves, stopcocks ...) that makes more reliable, durable and comfortable the installation or the boiler. Bronpi Calefacción only guarantee an optimal work of the boiler when the installation is made with an accumulation tank (buffer tank), and only the fitter is responsible for the use or non-use of this.

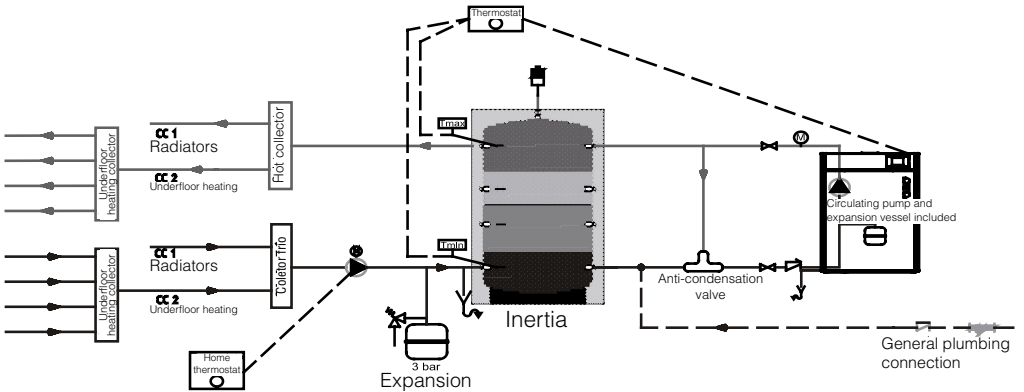
• **Boiler + Radiators Circuit / Floor heating circuit**



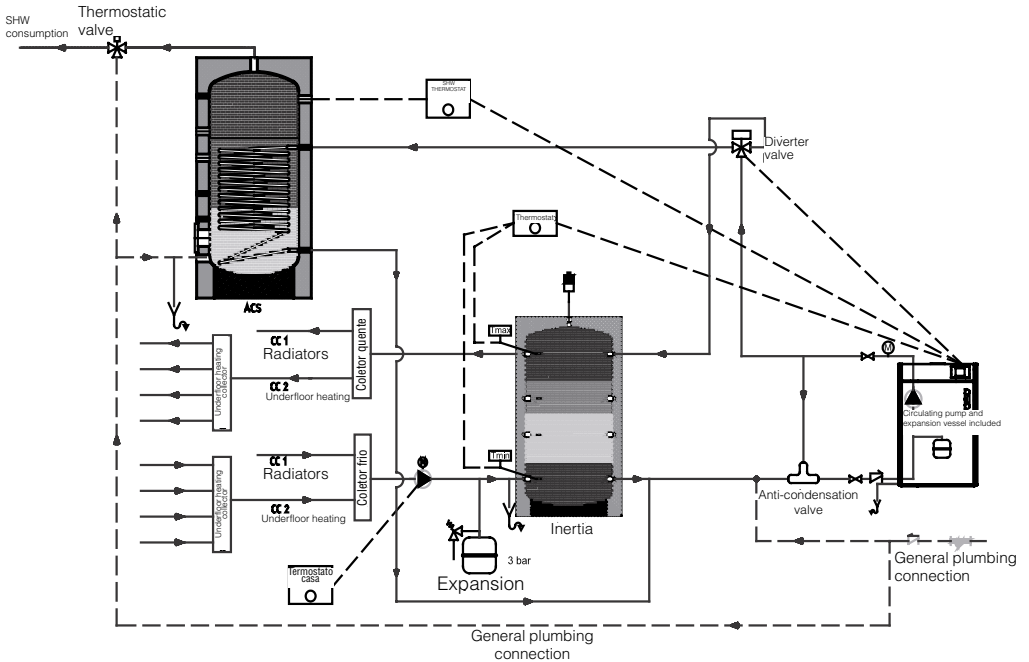
- Boiler + SHW accumulation tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



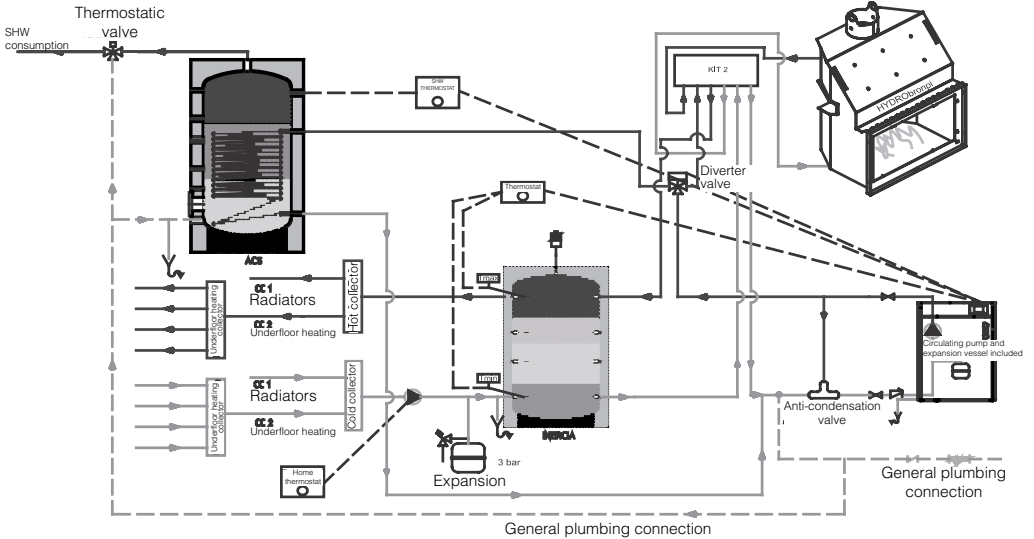
- Boiler + Buffer tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



- Boiler + Buffer tank + SHW Accumulation Tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



- Boiler + HydroBronpi Boiler + Buffer tank + SHW Accumulation Tank + Radiator Circuit / Floor heating circuit



It is compulsory that each installation is equipped with a back end protection valve (thermal shock valve) to permit uniform temperatures at the start up of the boiler and to avoid condensation inside the combustion chamber. Bronpi approved Distributors can supply such a valve.



(In case that the fitter chooses install a buffer tank he must connect the remote thermostat to control this tank to the terminals at the rear of the boiler marked "Termos ambiente (room thermostat)". The boiler does not have an ambient probe, so for correct operation, the installer must connect an external thermostat to the boiler (0 volts, free of voltage), to regulate its operation.

- **SANITARY HOT WATER TANK (SHW)**

If the boiler has been connected with a SHW tank we have to consider the following requirements:

- The boiler can only control one SHW tank; in other case it is not guaranteed the correct operation of the boiler in case of replacing this system for any alternative one.
- The SHW tank must be equipped with a probe NTC type of 10 kΩ (25-120°C) with a large inferior to 10 meters with a section of 1 mm² that measures the temperature inside the tank and controls the exchange water intake if necessary. For a greater distance, provide a larger section as well as the shield of the probe to protect it from interferences.
- Remove the existing bridge connecting the boiler and place the probe.
- In warm seasons (summer or Autumn) where it is not necessary to simultaneously use the heating and SHW and only the SHW is necessary we need to programme the display that the system works in "Summer" mode. Then the boiler will only work when there is a demand from the SHW tank.
- We have to note that when the boiler works in "Winter" mode the SHW system has preference over the heating circuit.

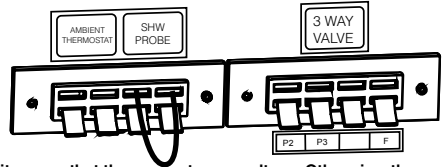


You should consider that under demand on sanitary water, the boiler will modulate the power, adapting this power to the requests of this demand to avoid overheating of the primary circuit.

- **EXTERNAL INPUT/COMMAND CONNECTIONS**

The boiler is equipped with a series of connectors, at the rear, to facilitate the connection with different controllers.

- External room thermostat.
- SHW (Sanitary Hot Water) probe.
- 3-way motorised valve:
 - "P2" servomotor connexion to activate the heating circuit.
 - "P2" servomotor connexion to activate the SHW circuit.
 - "F" Power supply.



It is important that the thermostats connected are "VOLT FREE"; it means that they cannot carry voltage. Otherwise, the electronic circuit board of the boiler and some of its components will suffer irreversible damages. Same way, the sanitary water probe should be NTC type of 10kΩ.

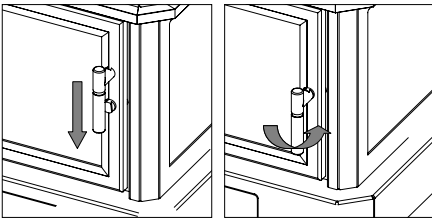
8. STARTUP

The electronic regulation set is very important for energy saving. It is compulsory that the first commissioning is always done by qualified engineer during the start-up. At the same time, in order to guarantee an optimal performance, the boiler and its components have to be received in situ by an authorised specialised technician.

Before connecting the boiler to the mains power, you need to check every point of the following list:

- **Assembly instructions observation:**
Has every assembly step been properly done according to the instructions?
- **Cold hands handle**

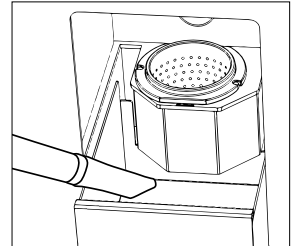
In the Hydrobox model under the hopper cover of the boiler you will find the "cold hands" handle in order to open the door. In order to place it properly, it is necessary to introduce it from top to bottom and, later, rotate it.



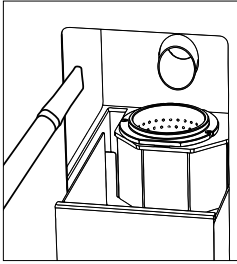
- **Ashtray control:**



Check we do not find foreign bodies inside the burner. While the boiler is running, no part or component should be inside the burner or in the hopper. Closes the door and check that it closes perfectly.



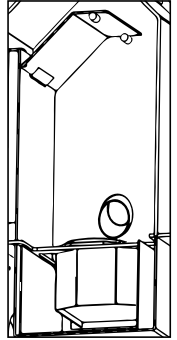
- Combustion chamber control



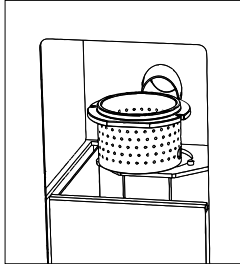
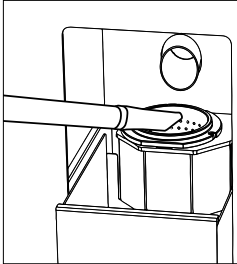
Please check that there are no objects inside the combustion chamber and place inside the chamber the appropriate burner. An incorrect placement of the burner may cause some problems during lighting and combustion.

- Placing the baffle plate

Inside the fuel store (hopper) you will find the boiler baffle-plate. This piece must be placed on the top side of the combustion chamber in order to the well work of the boiler. (See drawing)



- Burner

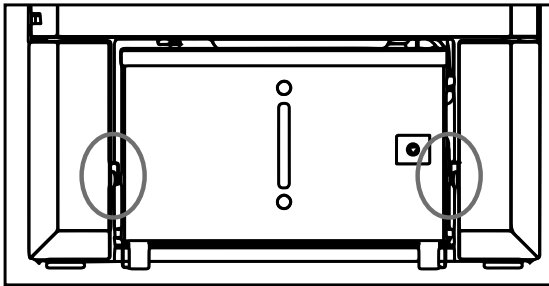
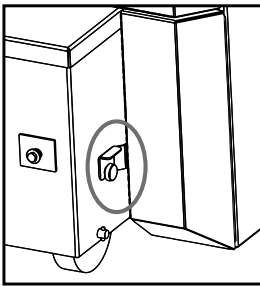


It must be checked that the burner is correctly positioned and completely clean.

- Ash compactor (Hydroconfort model only)

The Hydroconfort model incorporates as standard a large storage capacity ash compactor. The ash compaction mechanism automatically displaces the combustion residues and collects them in a removable drawer, which will make easier for you to carry out cleaning tasks. Make sure that the ash compactor in your boiler is well placed and that the top cover is tightly closed to prevent ash leakage in the boiler room.

i The compactor has two metal parts that assure the correct positioning as well as avoids the displacement of the compactor. These parts must not be removed during the operation of the boiler.



- Plug in

Once all these points have been checked, please connect the power lead to a grounded socket of ~230V/ 10A using a slow blow fuse. You need to take into account the following points:

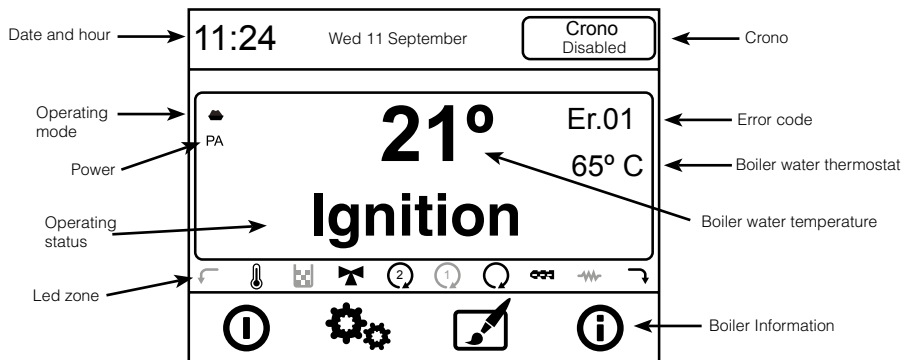
- The system must have been run according to the rule VDE 0100.
- The connection to the electric power network should not be done through an extension lead (fire risk!)
- It is recommended to install an automatic switch.
- Compare the machine nameplate data with the data calculated from your power network.

9. DISPLAY

9.1 GENERAL DISPLAY INFORMATION

The display shows information about the operation of the boiler. In the main screen we can see the hour, date, chrono activation, working power, combustion order, operating status, error/alarm code, temperature of the water in the boiler, water boiler thermostat, winter/summer mode.

In the next figure there is an example of the information shown by the display:



9.2. MENU SELECTION KEYS

Button	Performance description
	Switch ON/OFF of the boiler if pressed during 3 seconds.
	Alarm reset if pressed during 3 seconds.
	Access to User Menu 1
	Access to User Menu 2
	Access to Information Menu












9.3. NAVIGATION KEYS FUNTIONS

Button	Performance description
	Back to main screen (Home)
	Back to the last step
	Move / Increase the value
	Move / Decrease the value
	Menu exit saving all changes.
	Menu exit without saving all changes
	Move left
	Move right












9.4. LEDES FUNCTIONS

The main screen do not show the LEDs continually: to make them appear or disappear, push in the display where main temperature or function status is shown.

In the model Hydrobox and Hydrotex the meaning of the leds is as follows:

	Auger ON		Not used in this boiler
	Not used in this boiler		Low combustibile level
	Ignitor ON		Ambient thermostat reached
	3-ways valve ON		Sanitary water demand
	Pump ON		
	Summer mode		Winter mode

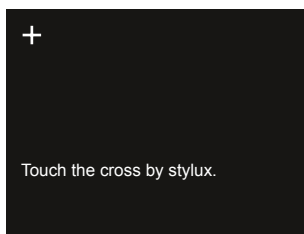
In the model Hydroconfort the meaning of the leds is as follows:

	Ignitor ON		Not used
	Auger ON		Burner cleaning motor ON
	Pump ON		Not used
	3-ways valve ON		Low combustibile level
	Compactor ON		Ambient thermostat reached
			Sanitary water demand

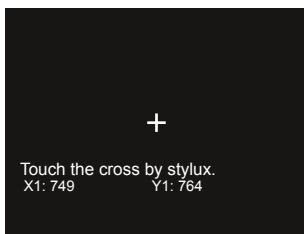
9.5. TOUCH SCREEN CALIBRATION

The touch display is calibrated from the factory, but if along the time we notice some inaccuracies when the screen is touched, we can make a new calibration. To calibrate the display, follow the next steps:

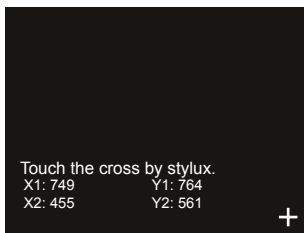
1. Switch off the touch screen.
2. Press with your finger any point of the screen and switch on the display.
3. A warning message will be shown "keep touching to force screen calibration", indicating that we need to keep on touching the screen.
4. After a few seconds, a second warning message will be shown "remove touch now", indicating that we have to stop touching the screen.
5. If any step is not done in a few seconds, the calibration process do not start and the display go back to the main screen. If the steps are properly done, the calibration process starts and the screen will show the screen below:



6. With your fingers, push in the middle of the symbol "+" in the upper left side of the screen.
7. The screen will storage the coordinates of this point and will move the symbol "+" to the middle of the screen as below image:




8. Press again in the middle of the symbol "+", that will move now to the down right side of the screen as below image:



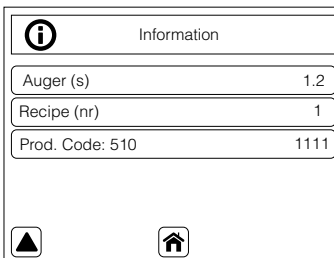
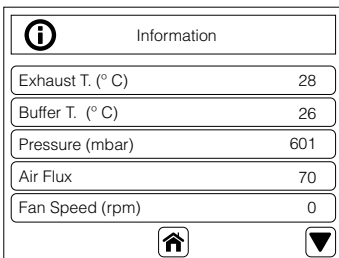
9. After pressing this point again the calibration process will be completed and display will go to the main screen.

Check now, pressing the screen, that the display now has more accurately in the assigned orders.

9.6. BOILER STATUS

With the boiler running, pushing only once the key  in the display, we can access to the next menu which provides technical information of the boiler status.


Display		Description
Exhaust T. [°C]	28	Smoke temperature of the boiler
Buffer temperature [°C]	26	Sanitary water temperature in the tank
Pressure(mbar)	601	Working pressure of the boiler (water pressure)
Air hux	70	Air flow
Fan speed[rpm]	1250	Smoke extractor fan speed
Auger [s]	1.2	Auger activation time
Recipe [nr]	1	Comsbution order selected (Only 1)
Production code. 510-		Model code (Only for internal use)



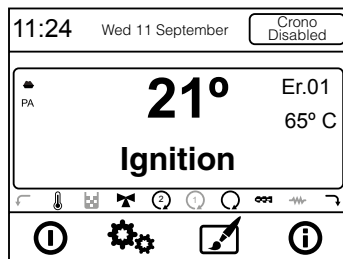
9.7. USER MODE

Below is a description of the display in normal operation depending on the available functions.

9.7.1. BOILER SWITCH ON

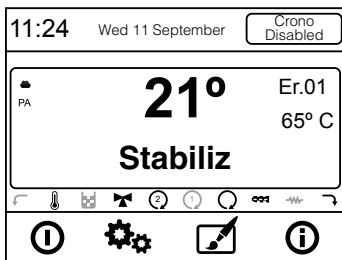
To switch on the boiler we have to push the key  during three seconds. First the boiler will make an initial "check up" and then the lighting process will start; we will see the message "Ignition"

The time of lighting process is several minutes. If after this time the flame is not present the boiler will automatically show the alarm "Er12"

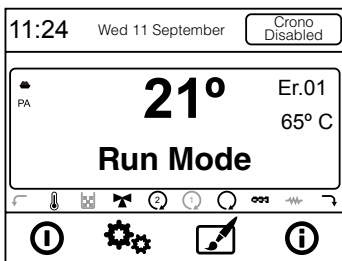


9.7.2. BOILER RUNNING

Once smokes temperature reach the set up the boiler considers it is working, then will switch to "stabilization" during a few minutes before ending the lighting process.



Once the stabilization process is finalized the boiler is in mode "Run mode" represented by the normal working mode. The display will show the time, date, working power, water temperature, thermostat temperature and winter/summer mode.



9.7.3. WATER TEMPERATURE ADJUSTEMENT

This function is only available inside the user menu. Check the chapter 9.8.2.1.

9.7.4. WORKING POWER ADJUSTEMENT

This function is only available inside the user menu. Check the chapter 9.8.1.1.

9.7.5. ROOM TEMPERATURE REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER

When room temperature reaches the requested value by the user, the boiler receives the order through an external thermostat connected to the boiler and automatically start the switch of process, and will switch on automatically when room temperature in under the consigned temperature. This depends on the thermostat hysteresis installed in your house.

9.7.6. WATER THERMOSTAT REACHES THE REQUESTED VALUE BU THE USER


When the water temperature of the boiler reaches the requested value by the user, the boiler start mode "stand by", i.e. starts modulation lowing the power to adequate to the selected temperature of the water and keep on working. In this case it is possible that your house do not reach the temperature requested from the external thermostat because the water temperature value that you have fixed is low for your comfort temperature. We recommend putting an enough temperature value (70-75°) to allow the boiler keep on working and reach your house comfort temperature.

9.7.7. CLEANING THE BURNER

During the standard working of the boiler automatic cleaning processes are appearing periodically. The cleaning remains during a few seconds and it consists on cleaning the rest of pellet in the burner, blowing (increasing the exhaust fan speed) and therefore help the proper function of the boiler. During this process the display will show the following message:

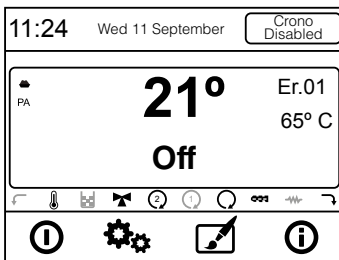
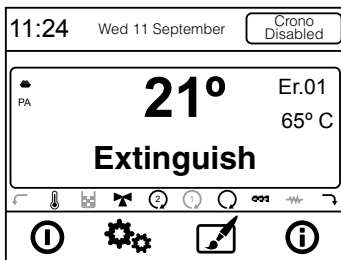
In the Hydroconfort model, the burner has an automatic ash cleaning system, in addition to blower burner cleaning. The burner has a cleaning system that periodically sends the ashes that are generated in the combustion to the ashtray (Cleaning system patented by Bronpi Calefacción S.L) which consists of rotating the base of the burner and brush it.

9.7.8. BOILER SWITCH OFF

To switch off the boiler we have to push the key  during three seconds. Then the boiler start the end cleaning process where the auger stop and the smoke extractor works at maximum power. This process will not finish until the boiler has reached the proper cooled temperature.



Meanwhile you will see these messages in the display:



9.7.9. SWITCH ON AGAIN THE BOILER

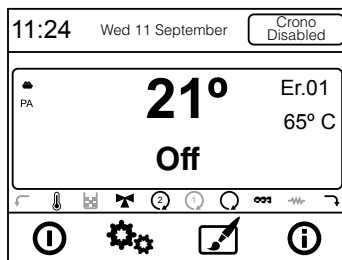
Once the boiler is switch off it will not be able to switch it on again until some security time has elapsed and the boiler is cool enough. If you try switch on the display will show the message "Recover. Ign."

Once security time has passed the boiler will switch on again starting a new lighting cycle.



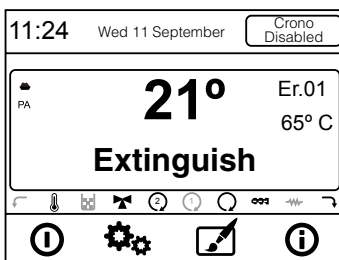
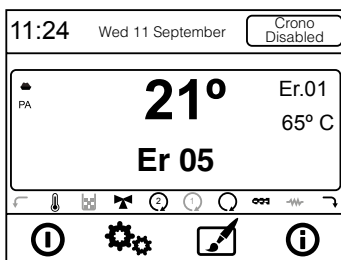
9.7.10. BOILER STOPPED

In the next picture you will see the message the display will show when the boiler is stopped.

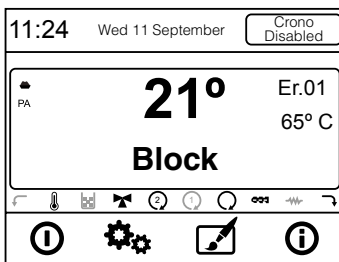
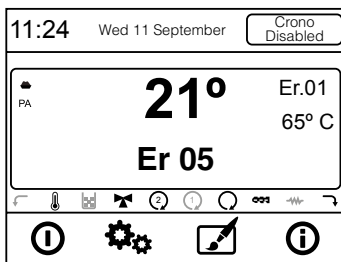



9.7.11. BOILER IN ALARM

When the boiler is under alarm mode, in the display you will see the alternation of the following screens showing that the boiler starts the cooling process.




When cooled, the following screens appear.








To unlock the boiler, you must press the  (red) button for 3 seconds and then you will be able again to proceed with the ignition of the boiler. Note: There are alarms that require the intervention of the Technical Assistance Service to be unlocked.

9.8. END USER MENU 1

To access user menu1 it is necessary push only once the key  in the display.

Next board describes briefly the structure of the user menu 1 in the boiler. The available options are specified.


To select between different menus we will have to push each line and will access to different available submenus. To modify the values we have the keys  and  to increase and decrease and confirmation key . To exit from the menu it is necessary to push the key  and go to the main screen, or increase one menu level by pushing the key .

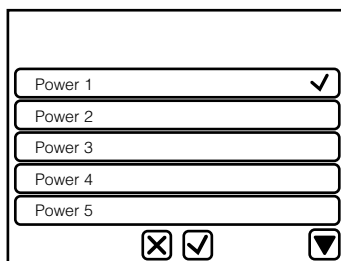
Menu	Submenu 1	Submenu 2
Combustion manage	Power	1, 2,3, 4, 5 y A
	Auger calibration	Value between -7 y +7
	Fan calibration	Value between -7 y +7
Heating manage	Boiler thermostat	Value between 40 y 80°C
	Puffer tank thermostat	Value between 40 y 55°C
	Summer / Winter	Summer / Winter
Remote control		On/Off
Chrono	Chrono ON	
	Diary ON	
	Week ON	
	Weekend ON	
Manual auger load		On/Off

9.8.1. MENU 1. COMBUSTION MANAGE




This menu manages the combustion parameters. It has different submenus:

9.8.1.1. POWER

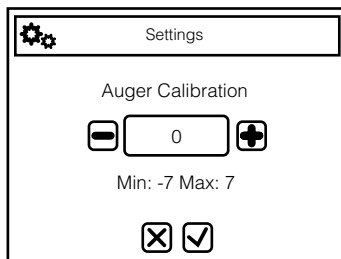
You can modify the power of the boiler according to different set ups: Power 1, 2, 3, 4, 5 or A (A=Automatic combustion). The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.



9.8.1.2. AUGER CALIBRATION

You can increase or decrease the fixed value with the keys  or . The fixed value from factory is 0 and the range is between -7 to +7. Consider that each value you modify is equivalent to modify proportionally 2% each power the value of loading time (seconds) assigned to the auger motor. The selected value should be confirmed with the key  before going out of the menu.

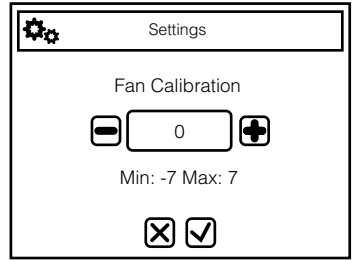
Consider that as more pellets we load the more power the boiler provides and more consume of combustible. In case you see the stove does not burn properly or the mix combustible/air is not the right one try with this loading parameter.



9.8.1.3. SMOKE EXTRACTOR CALIBRATION

You can increase or decrease the fixed value with the keys or . The fixed value from factory is 0 and the range is between -7 to +7. Consider that each value you modify is equivalent to modify proportionally 5% each power the value of fan speed (rpm) assigned to the smoke extractor. The selected value should be confirmed with the key before going out of the menu.

Consider that as more smoke extractor speed the more smoke extraction we have but also the more air inlet in the combustion chamber (larger flame). In case you see the stove does not burn properly or the mix combustible/air is not the right one try with this loading parameter.



9.8.2. MENU 2. HEATING MANAGE

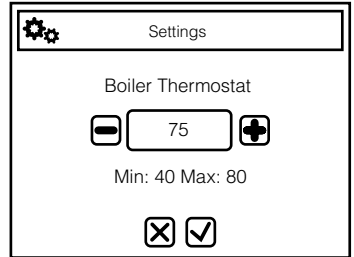
This menu manages the combustion parameters. It has different submenus:

9.8.2.1. BOILER THERMOSTAT

This menu allows to select the water temperature in the boiler. You can select between 40° and 80° C, that is to say the temperature you want your boiler to reach.

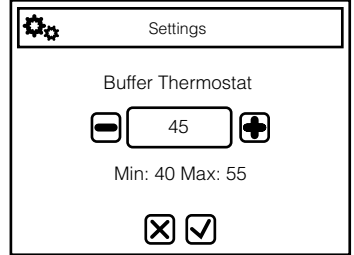
The selected value should be confirmed with the key before going out of the menu.

When the water temperature of the boiler reaches the requested value by the user, the boiler starts mode "stand by", i.e. starts modulation lowering the power to adequate to the selected temperature of the water and keep on working. In this case it is possible that your house do not reach the temperature requested from the external thermostat because the water temperature value that you have fixed is low for your comfort temperature. We recommend putting an enough temperature value (70-75°) to allow the boiler keep on working and reach your house comfort temperature



9.8.2.2. PUFFER TANK TEMPERATURE

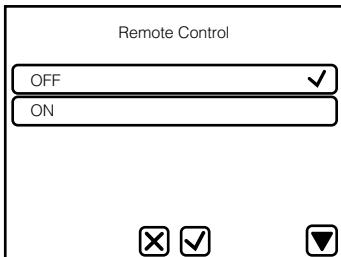
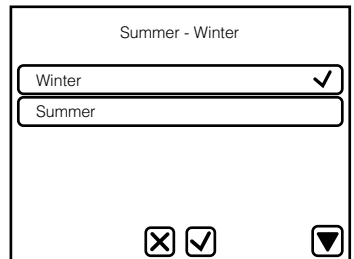
This menu allows selecting the temperature in the puffer tank. In case you do not want to use your boiler to produce sanitary water you should skip this menu. You can select between 40° and 55° C, that is to say the temperature you want your boiler to reach. The selected value should be confirmed with the key before going out of the menu.



9.8.2.3. SUMMER / WINTER MODE

This menu has two options: "Summer" and "Winter". In case we chose the winter mode the boiler will be able to manage heating and sanitary water. Sanitary water will have priority and should be installed directly to the boiler. In case we have only one heating circuit the boiler will work same way but only with this circuit parameters. The use of this working mode is recommended during the coolest periods.

In case we chose the summer mode it will work when we install a system of sanitary water because the boiler consider that in summer we do not need heating the house, only sanitary water. If our installation do not have sanitary water we recommend select the winter mode.



9.8.3. CONTROL

MENU 3. REMOVE



IMPORTANT NOTE. Your boiler does not have any remote control, reason why, to ensure the proper funtion of the boiler, it is important this menu is disabled (OFF)

9.8.4. MENU 4. CHRONO



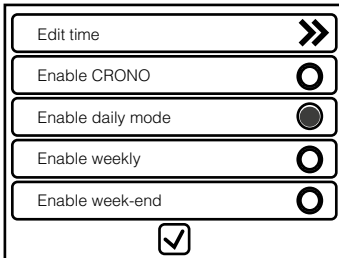
IMPORTANT NOTE. Before proceed with your boiler programming check the date and hour. Otherwise the programming will be set up according to the fixed date and hour and could not satisfy your needs.

This menu allows the programming to automatically switch on/off your boiler following the parameters you fixed daily, weekly or weekend.

9.8.4.1. SUBMENU 4.1. CHRONO ON

In this submenu, you can choose between enable or disable the boiler program. If the chrono is disabled the LED is off, if it is enabled the LED will be light in red.

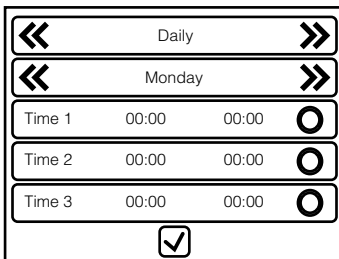
To select the desired programming push one of the three options: "enable diary", "enable weekly" or "enable weekend". If the chrono is disabled the LED is off, and if it is enabled the LED will light in green. You can only choose one of the three options, not being able to select 2 or more combinations. To confirm and exit press button



9.8.4.2. SUBMENU 4.2. EDIT TIME

To modify the programming of the time slots press "edit time". To confirm and exit press button

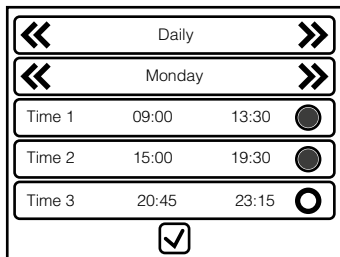
After pressing "edit time" we enter in the window to modify the different slots for each type of programming.



Press the key left and right in the first available and choose between: daily, weekly and weekend. line to visualise the three types of programs

Press the key left and right in the second line to visualise each day or day groups of the week according to the previous selected programming.

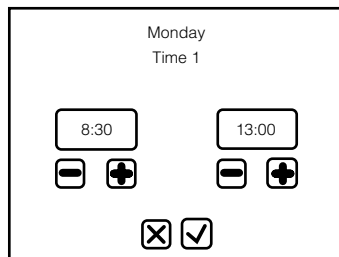
To exit the menu "edit time" press the key . To enable and disable the three time slots pres the led in the desired line. If the led light is disable the led light will be off, if the led light is enable the led will be in red.



To modify the hours push in the desired line. The new window will show the day or group of days and the hour slot we are going to set up.

The hour on the left is the hour when the boiler will switch on, the hour on the right corresponds to the hour the boiler will switch off. To increase the hour press the key + and to decrease the hour press the key -. You will be able to modify in 15 minutes fractions.

To accept the programming values and exit press the key , but if you do not want to save the new programming press the key . The programming options are saved separately so they can be modified independently.



9.8.4.3. SUBMENU 4.2. DAILY PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler. Independently of the week day: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday and Sunday. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day.

Daily		
Monday		
Time 1	09:00	13:30 <input type="radio"/>
Time 2	15:00	19:30 <input type="radio"/>
Time 3	20:45	23:15 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		

9.8.4.4. SUBMENU 4.3. WEEKLY PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler for the 7 days of the week, from Monday to Sunday, but it will do it the 7 days of the week. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day.

Weekly		
Monday-Sunday		
Time 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Time 2	00:45	02:00 <input type="radio"/>
Time 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		


Week-end		
Monday-Friday		
Time 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Time 2	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Time 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		


Week-end		
Saturday-Sunday		
Time 1	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Time 2	00:00	00:00 <input type="radio"/>
Time 3	00:00	00:00 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		



9.8.4.5. SUBMENU 4.4. WEEKEND PROGRAM

This submenu allows the selection of three possible hours of lighting on and three possible hours of lighting off of your boiler for the days Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday; and other three different possible hours of lighting on and off for Saturdays and Sundays. You can choose only one slot of running, two or even three slots each day.




9.8.5. MENU 5. MANUAL AUGER LOAD

In the case the boiler during running on is out of combustible, alarm Er18 (low combustible) will appear because your boiler has a capacitive sensor to detect the level of combustible in the hopper. To deactivate this alarm it is necessary to press the key  at least during 3 seconds and the boiler will go to stopped mode.

To initiate a new start, it is necessary refill the combustible hopper before we switch on again the boiler , other way your boiler will not show any alarm, but it will not allow you to switch on.

However, when the boiler is stopped and cold and the door closed it is possible to do a pre-load of pellets during a maximum time of 600 seconds to load the auger. To start this load go to menu "manual load" and after pressing key ON and confirm with key , the auger will automatically start moving; you will see how the smoke extractor will start during the load as a security mode. To stop this load press the line OFF and confirm with key .






Do not forget before switching on the boiler proceed to totally empty the pellet burner to avoid a dangerous situation.

Manual Load	
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>
ON	<input type="checkbox"/>
  	

9.9. USER MENU 2

To access user menu 2 it is necessary push the button  in the display.




The next table describes briefly the structure of the user menu 2 in the boiler. The available options for the user are specified.

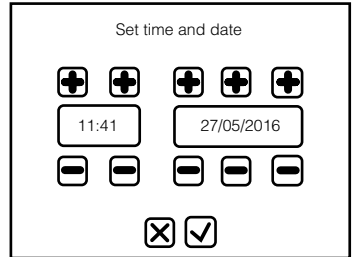
To select different menus it is necessary to push in each line (menu) and you will access to different available submenus. To modify the values we have the keys  and  to increase and decrease and confirmation key . To exit from the menu it is necessary to push the key  and go to the main screen, or increase one menu level pushing the key .

Menu	Submenu 1	Submenu 2
Keyboard set up	Date and hour	Value
	Language	Italian, English, German, French, Spanish and Portuguese
Display	Light contrast	Value (between 1 and 100)
	Keyboard direction	Protected by password
	Node list	
System menu		Protected by password


9.9.1. MENU 1. DISPLAY SET

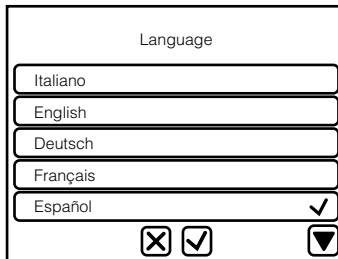
9.9.1.1. DATE AND HOUR

Establish the date and the hour. To do it we have to move in the different menus (hours, minutes, year, month, date) and to modify the values we have to push the keys  and  to increase and decrease and confirmation key .






9.9.1.1. LANGUAGE

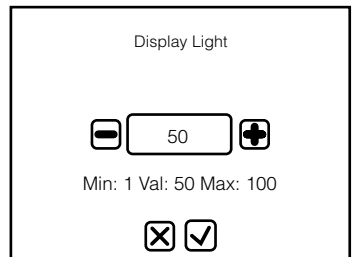
By entering this submenu we can select the language in the LCD display; the available languages are: Italian, English, German, French, Spanish and Portuguese. To change it we have to move along the different languages and confirm with the key .



9.9.2. MENU 2. SCREEN

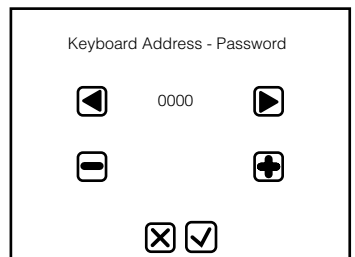
9.9.2.1. LIGHT SCREEN

This menu allows to modify the contrast of the light in the display. We can modify with the keys  and  to increase and decrease and confirmation key .



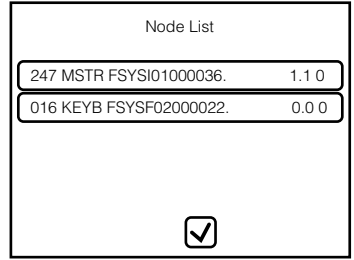
9.9.2.2. KEYBOARD DIRECTION

Menu protected by password (Not available for end user), and allows to adjust the direction of the node RS485



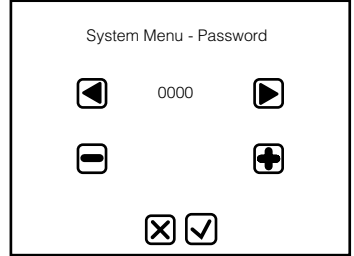
9.9.2.3. NODE LIST

This menu shows the communication direction of the board, type of board and firmware versions.




9.9.3. MENU 7. SYSTEM MENU

This menu allows the access to technical menu. This access is protected by password and is only available for our after sales service. Otherwise, non authorized person accessing this menu will follow by a warranty lost.



10. ALARMS

In case of an anomaly during operation, the electronics of the boiler intervene and highlight the irregularities that have taken place in the standard operation of the boiler, depending on the type of fault.

Every alarm situation puts the boiler to be an automatic "lock out" state. By pressing  we can unlock it. Once the boiler has reached the appropriate cooling temperature, the user can restart it up (Check the chapter 9.7.11.). The list of alarm codes that we can see and the description, are shown in the following table:

Alarm Code	Description
Er01	Intervention of the safety thermostat, even when the boiler is turned off
Er02	Intervention of the safety air pressure switch, only when the smoke fan is working
Er03	Switching off of the boiler due to smoke temperature decrease Possible lack of fuel or blockage of it.
Er04	Turning off the boiler due to overheating of the water temperature
Er05	Switching off of the boiler due to overheating of the smoke temperature
Er07	Error Encoder: the encoder of the smoke extractor does not receive signal
Er08	Error Encoder: the adjustment of the smoke extractor speed is not possible
Er09	Low water pressure
Er10	High water pressure
Er11	Values DATE/TIME are not exact after a long power failure
Er12	Ignition of the boiler unsuccessful
Er15	Power dip
Er16	Error Display communication
Er17	Smoke extractor do not regulate due to an excess or fault of flow
Er18	Lack of fuel (pellet)
Er23	SHW accumulator probe not connected
Er25	Error of the burner cleaning base. Only mod. HydroConfort.
Er27	Error broken cleaning motor.
Er34	Minimum flow of the flow sensor
Er35	Excessive flow of the flow sensor
Er39	Flow sensor broken
Er41	The primary air flow is insufficient during the check of the boiler
Er42	The primary air flow is high
Er47	Auger Encoder Error: the encoder of the auger does not receive signal
Er48	Auger Encoder Error: the speed regulation of the auger is not possible
Er52	Er52 IO module error I2C
Mant	Maintenance Error: it signals that operating hours set have been reached (1200 hours). You need to call the technical assistance.

Besides the failure codes, the stove can show the following messages that do not block its operation:

MESSAGE	DESCRIPTION
Prob	Anomaly on the probes control in check-up.
Service	This message means that the operating hours have been reached (1200). It is necessary to call the technical assistance service.
Block Ignition	This message appears when the system has not been turned off manually during the Ignition phase (after the preload): the system will turn off when it works at full capacity.
Cleaning on	Doing a periodic cleaning. Only shown in pellet mode.
Link Error	Fail of communication between the card and the display

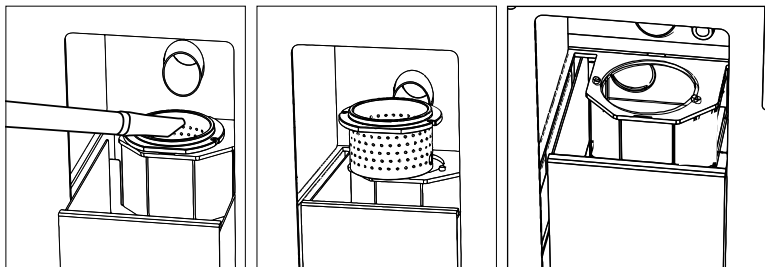
11. SERVICING AND CARE

The maintenance operations guarantee a proper operation of the product over its lifetime. Not making these maintenance operations will affect the safety of the product.

11.1. BURNER CLEANING

In the Hydrobox and Hydrotex models, even though the burner cleaning is automatic, it is necessary to carry out a weekly cleaning.

- Use a vacuum to clean the ashes in the burner.
- Remove the burner from its place and unblock the holes.
- Hoover the ashes which is inside the burner housing.

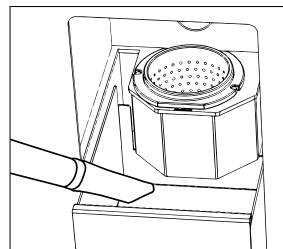


In the case of model Hydroconfort, as it has an automatic cleaning system, the burner cleaning must be carried out when it is observed that the holes in the base are obstructed and do not allow the passage of the oxygen for a correct combustion.

11.2. CLEANING THE ASH PAN

The ash pan should be emptied when necessary. The boiler should not be operated without having the ash pan in position. In the event of using olive stone as fuel, the amount of ashes will be higher than those produced by pellet. In this case the ash pan cleaning should be done more frequently.

In the Hydroconfort model there is a capacity viewer, in case you notice that the level is very high, it is necessary to proceed with the emptying of the ashes.



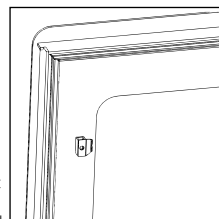
11.3. ASH PAN DOOR AND COMBUSTION CHAMBER DOOR SEALS

The seals ensure the boiler air tightness and, thus, a proper performance. It is necessary to check them regularly; if they are worn-out or damaged they should be replaced immediately. You can find ceramic cord and self-adhesive fibre at the same Bronpi distributor where you bought your boiler. These operations should be done exclusively by an authorised technician.

11.4. CLEANING THE CHIMNEY

When the pellet is burnt slowly, it produces tar deposits and other organic vapours that combined with the humidity to create soot (creosote). An excessive accumulation of soot may cause problems in the smoke outlet and the flue may catch fire if not maintained..

The cleaning of the boiler chimney should only be made when the equipment is cold. A chimney sweep should perform this task and, at the same time, examine the smoke duct (it is recommended to write down the dates of every cleaning and keep a register of them).



11.5. CLEANING THE GLASS



IMPORTANT:

Clean the glass only when it is cold in order to avoid possible explosion. You can use specific products. You can find Bronpi vitro ceramic-cleaning product in the same Bronpi distributor where you bought your stove (see drawing D83).

BREAKAGE OF GLASSES. The glasses, as they are vitro ceramic, resist until 750°C and they are not subject to thermal shocks. The breakage can only be caused by mechanical shocks (crashes or violent closing of the door, etc). Therefore, its replacement is not included in the warranty.



11.6. EXTERNAL CLEANING

Do not clean the external surface of the boiler with water or abrasive products because they may damage the stove. Use a feather duster or a moist rag

11.7. CLEANING THE ASH RESERVOIRS



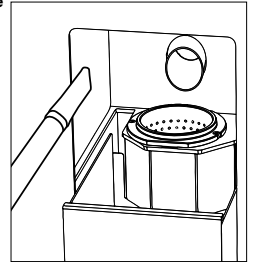
In order to keep the validity of the guarantee period, it is mandatory that the cleaning of the records is carried out by a technician authorized by Bronpi Calefacción, who will leave a written record of the intervention made.

It is about cleaning the ash records of the boiler as well as the area of passage of the fumes.

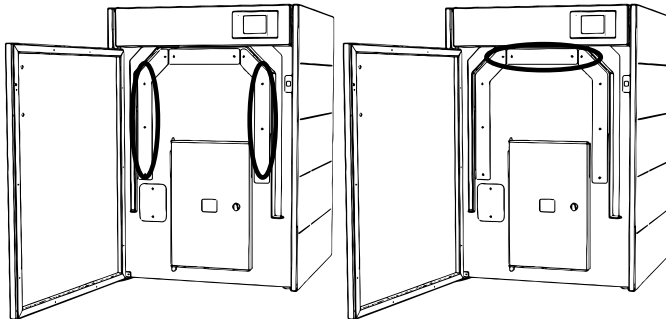
First of all, it is necessary to thoroughly clean the interior of the combustion chamber, descaling the soot adhered to the walls, as this makes difficult the heat exchange and rub with a steel brush the surfaces with accumulated dirt.

It is also necessary to clean the chamber of the heat exchangers, as the soot that accumulates in them makes difficult the correct circulation of the smoke. In order to access to these zones in the model Hydrobox, you can do it directly from the front, opening the external door of the boiler. On the Hydrotex and Hydroconfort models, to access to these registers, you must remove the original chamber from the boiler where the display is located. In all cases, perform the following operations:

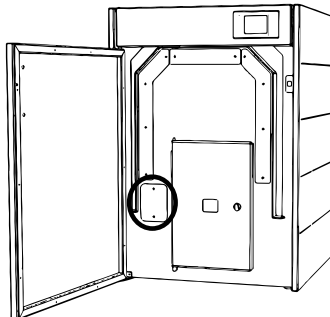
- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.



EN

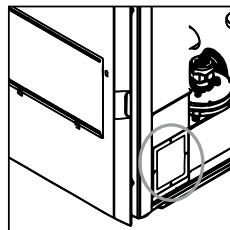


In the Hydrobox model, in addition to the previous records, there is another front register, which must be cleaned too.



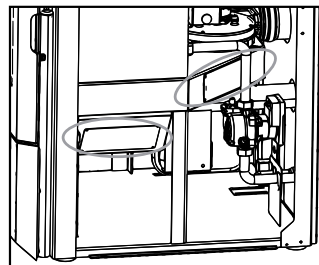
On all models Hydrobox and Hydrotex, you must also clean the existing register in the bottom right of the boiler, you have to remove the side chamber and then perform the following operations:

- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.



In the Hydroconfort model with ash compactor, it is necessary to clean this area. In order to do this, you can find two registers that are accessible by the right side of the boiler, disassembling the chamber of that side. As in previous occasions, you must:

- Remove the record covers by loosening the different screws.
- Clean the ash deposited in the records.
- Mount back the covers.
- Check the tightness of the records.



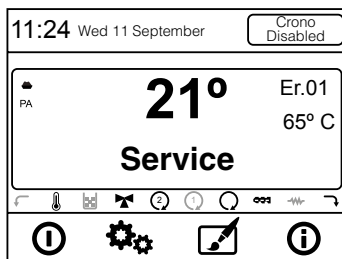
11.8. SEASONAL STOPPAGES

If the boiler is not going to be used for a long time it is advisable to leave the fuel tank empty, as well as the auger in order to avoid the fuel compacting or gaining moisture and expanding. It is necessary to clean the boiler and the smoke duct by removing the ash and other residues, close all doors of the equipment. It is recommended to clean the chimney at least once a year. Meanwhile, check the seals because if they are not in good condition (they do not seal the door), they do not ensure the proper operation of the boiler. For this reason, it would be necessary to change them. You can find this spare part in the same Bronpi distributor where you bought your boiler. If there is humidity in the place where the boiler is installed, put absorbent salts inside the equipment. Protect the internal parts with neutral vaseline in order to keep the appearance overtime time.

i Your boiler has a system to prevent the blocking of the pump due to calcareous sediments of the water of the installation. For this reason, it is necessary that, during the seasonal shutdowns, the boiler is connected to the electric mains since it will automatically work for several seconds to move the impeller and prevent its locking.

11.9. MAINTENANCE REVIEW

It is also advisable to check and clean at least once a year, all the ash registers in the boiler. Your boiler has a preventive maintenance notice established at 1200 hours of operation, which will remind you MANDATORY of the need to clean the reservoirs of your boiler as soon as possible. These operations should be done exclusively by an authorised technician. This message is not an alarm, but a reminder or warning. Therefore you will be able to use your boiler meanwhile this message is displayed but you have to prevent the immediate cleaning of your boiler.



Please, bear in mind that depending on fuel and usage patterns the boiler could need to be cleaned before the 1200 hours are completed or possibly after this. This depends on the quality of the fuel used, the smoke installation, and the proper regulation of the boiler. In the following table (also pasted on your boiler in the fuel tank cover) you can check the frequency of the maintenance tasks and who must do them.

CLEANING TASKS	Daily	Weekly	Monthly	Annual	Technician	User
	Remove the burner from the combustion chamber and clean out the holes with the use of the poker provided. Remove the ash using an ash vacuum-cleaner.	√				
Vacuum the ash deposited in the burner compartment.	√					√
Empty the ash pan and vacuum the ash compartment when necessary.		√				√
Vacuum the bottom of the pellet tank before refill or when necessary.		√				√
Clean the insides of the combustion chamber descale the walls with correct brush and vacuum cleaner.			√			√
Clean the smoke extractor fan, the whole combustion chamber, pellet tank, replace seals, consumables and silicon as necessary smoke ducts, ash reservoirs...etc				√	√	
Check all the electronic components (electronic board, display...)				√	√	
Check all the electrical components (igniter, smoke extractor fan, circulator pump, etc.).				√	√	

INDEX

1.	DESCRIPTION DES SYMBOLES	67
2.	AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX	67
3.	DESCRIPTION GÉNÉRALE	67
4.	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	67
5.	COMBUSTIBLES	69
5.1.	GRANULÉS DE BOIS	69
6.	NORMES DE SÉCURITÉ DANS L'INSTALLATION	70
6.1.	MESURES DE SÉCURITÉ	71
6.2.	CONDUIT DE FUMÉE	72
6.3.	CHAPEAU	73
6.4.	PRISE D'AIR EXTÉRIEURE	75
6.5.	EXIGENCES PAR RAPPORT À LA CHAUFFERIE	75
6.6.	EN CAS D'ENCASTRER LA CHAUDIÈRE (UNIQUEMENT POUR LE MODÈLE HYDROBOX)	76
7.	INSTALLATION HYDRAULIQUE	76
8.	MISE EN OEUVRE	81
9.	DISPLAY	82
9.1.	INFORMATION GÉNÉRALE DU DISPLAY	82
9.2.	FONCTIONS DES TOUCHES DE SÉLECTION DE MENU	82
9.3.	FONCTIONS TOUCHES DE NAVÉIGATION	83
9.4.	FONCTIONS DES LEDS	83
9.5.	ÉTALONNAGE ÉCRAN TACTILE	84
9.6.	ÉTAT CHAUDIÈRE	84
9.7.	MODE UTILISATEUR	85
9.7.1.	ALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE	85
9.7.2.	CHAUDIÈRE EN FONCTIONNEMENT	85
9.7.3.	RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU	86
9.7.4.	RÉGULATION DE LA PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE	86
9.7.5.	LA TEMPÉRATURE AMBIANCE ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR	86
9.7.6.	LE THERMOSTAT DE L'EAU ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR	86
9.7.7.	NETTOYAGE DE BRÛLEUR	86
9.7.8.	ÉTEINT DE LA CHAUDIÈRE	86
9.7.9.	RALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE	86
9.7.10.	CHAUDIÈRE ÉTEINTE	87
9.7.11.	CHAUDIÈRE EN ALARME	87
9.8.	MENU UTILISATEUR 1	87
9.8.1.	MENU 1. GESTION COMBUSTION	88
9.8.1.1.	PUISSANCE	88
9.8.1.2.	ÉTALONNAGE DE LA VIS SANS FIN	88
9.8.1.3.	CALIBRAGE VENTILATEUR DE FUMÉES	88
9.8.2.	MENU 2. GESTION CHAUFFAGE	88
9.8.2.1.	THERMOSTAT CHAUDIÈRE	88
9.8.2.2.	THERMOSTAT PUFFER	89
9.8.2.3.	ÉTÉ-HIVER	89
9.8.3.	MENU 3. TÉLÉCOMMANDE	89
9.8.4.	MENU 4. CHRONO	89
9.8.4.1.	SOUS-MENU 4.1. ACTIVER CHRONO	90
9.8.4.2.	SOUS-MENU 4.2. ÉDITER CALENDRIER	90
9.8.4.3.	SOUS-MENU 4.2. PROGRAMME JOURNALIER	91
9.8.4.4.	SOUS-MENU 4.3. PROGRAMME HEBDOMADAIRE	91
9.8.4.5.	SOUS-MENU 4.4. PROGRAMME WEEK-END	91
9.8.5.	MENU 5. CHARGE MANUELLE VIS SANS FIN	91
9.9.	MENU UTILISATEUR 2	92
9.9.1.	MENU 1. PARAMÈTRES DU CLAVIER	92
9.9.1.1.	DATE ET HEURE	92
9.9.1.2.	LANGUE	92
9.9.2.	MENU 2. ÉCRAN	92
9.9.2.1.	ÉCRAN ÉCLAIRAGE	92
9.9.2.2.	ADRESSE DU CLAVIER	93
9.9.2.3.	NODE LIST	93
9.9.3.	MENU 7. MENU SYSTÈME	93
10.	ALARMES	93
11.	MAINTENANCE ET ENTRETIEN	94
11.1.	NETTOYAGE DU BRÛLEUR	94
11.2.	NETTOYAGE DU BAC À CENDRES	94
11.3.	JOINTES DE LA PORTE DU CENDRIER ET DU BRÛLEUR	94
11.4.	NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES	94
11.5.	NETTOYAGE DE LA VITRE	95
11.6.	NETTOYAGE EXTÉRIEUR	95
11.7.	NETTOYAGE DES REGISTRES	95
11.8.	ARRÊTS SAISONNIERS	96
11.9.	RÉVISION DE MAINTENANCE	96

Lire attentivement les instructions avant de l'installation, l'utilisation et la maintenance.
Le manuel d'instructions est une partie intégrante du produit.

1. DESCRIPTION DES SYMBOLES



Cette icône met en évidence les parties du texte qui sont destinées à éviter un mauvais fonctionnement du chaudière. Ignorer ces instructions peut entraîner des dommages matériels et, en cas de manipulation incorrecte, des dommages à la santé.



Cette icône met en évidence les parties du texte qui cherchent à contribuer à une meilleure compréhension de la régulation de la chaudière ou du circuit de chauffage.

2. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

L'installation de la chaudière doit être faite selon les règlements locaux et nationaux, y compris ceux qui font référence à des normes nationales ou européennes.

Les chaudières produites dans notre entreprise sont fabriquées en contrôlant toutes les pièces, pour protéger, même à l'utilisateur qu'à l'installateur et éviter éventuels accidents. De la même façon, nous recommandons au personnel technique autorisé que, chaque fois que vous effectuez une opération dans l'appareil, faisiez une attention particulière aux connexions électriques, surtout avec la partie nue des câbles qui ne doit jamais être à l'extérieur de la boîte des connexions, évitant ainsi les contacts dangereuses.

L'installation doit être effectuée par du personnel autorisé, qui doit laisser à l'acheteur une déclaration de conformité de l'installation, qui assumera l'entière responsabilité de l'installation finale et le bon fonctionnement du produit installé. Il n'y aura aucune responsabilité de Bronpi Calefacción S.L. dans les cas de non-respect de ces précautions.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés à des tiers à cause d'une l'installation incorrecte ou une mauvaise utilisation de l'appareil.

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil, ses composants peuvent seulement être remplacées par des pièces détachées originaux et par un technicien autorisé.

La maintenance de l'appareil doit être faite au moins 1 fois par an et/ou lorsque le message d'avertissement apparaît (ce qui se produit avant) par un Service Technique Autorisé.

Pour une meilleure sécurité il faut avoir compte de:

- Ne pas toucher la chaudière quand on est avec des pieds nus ou avec des parties humides du corps.
- Les portes de l'appareil doit être fermée pendant le fonctionnement.
- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou la régulation de l'appareil sans l'autorisation du fabricant.
- Vous trouverez aussi sous le couvercle de la trémie, la poignée "mains froides" pour l'ouverture de la chambre de combustion.
- Éviter le contact direct avec les parties de l'appareil qui tendent à atteindre des hautes températures pendant le fonctionnement de l'appareil.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE

La chaudière que vous avez reçu est composée des pièces suivantes:

- Structure complète de la chaudière sur la palette.
- À l'intérieur de la chambre de combustion : une boîte/sac en plastique avec un gant thermique qui permet de manipuler la poignée de la porte et d'autres composants. Le câble électrique d'interconnexion entre la chaudière et le réseau. Une feuille jaune avec les avertissements et considérations plus importantes. Un livre de maintenance qui contient enregistrement des tâches réalisées à la chaudière ainsi que le présent manuel d'utilisateur et de maintenance.
- Sur le modèle Hydrobox vous trouverez aussi sous le couvercle de la trémie, la poignée "mains froides" pour l'ouverture de la chambre de combustion.
- À l'intérieur la chambre de combustion vous trouverez aussi le brûleur et le bac à cendres.

La chaudière est composé d'un ensemble de tôles en acier de différentes épaisseurs soudées entre elles. Elle est pourvu de porte avec vitre vitrocéramique (résistante jusqu'à 750°C) et de cordon céramique pour l'étanchéité de la chambre de combustion.

Dans les chaudières, la radiation est d'une base puissance calorifique à cause de l'isolement thermique qu'elles ont, ce qui augmente considérablement leur rendement et la puissance transférée à l'eau. Par conséquent, le réchauffement de l'environnement est causé parce que la chaleur est aussi irradiée à travers du circuit hydraulique installé (radiateurs, panneaux, plancher chauffant, etc.) car la chaudière prend une grande efficacité thermique dérivé d'une grande surface d'échange et de capacité de l'eau, qu'est générée par une chambre qu'entoure totalement (latéral, supérieur, arrière et frontal) la chambre de combustion.

4. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ



Les modèles Hydrobox, Hydrotex et Hydroconfort sont équipés avec différents systèmes de sécurité pour assurer la sécurité et le bon parcours et protéger la chaudière et l'utilisateur. Voici une brève description de certains dispositifs. En cas de doute, veuillez consulter la section 10 (alarmes).

• Panne d'allumage

La chaudière est paramétrisée pour faire un essai d'allumage. Au cas où pendant ces un cycle il n'y a pas de flamme, la chaudière montre l'erreur "Er12" (faillie allumage).

Il est important de considérer qu'avant de faire l'allumage, il est nécessaire de vérifier que le brûleur est totalement clair et propre.

• Panne de l'aspirateur de fumée

Si l'extracteur ne s'arrête pas, la carte électronique bloquera automatiquement l'approvisionnement du combustible.

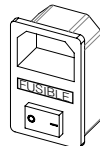
• Panne du moteur pour la charge de combustible

Si le motoréducteur s'arrête, la chaudière continuera à fonctionner (seulement l'aspirateur de fumée) jusqu'au moment où la température minimale de fonctionnement diminue et puis s'arrêtera.

Au cas où le motoréducteur tourne continuellement, la chaudière arrêtera l'approvisionnement du combustible. Dans ce cas, la chaudière se met en alarme.

• Panne temporaire du courant électrique

Après un bref manque du courant électrique, l'appareil s'allumera encore une fois automatiquement. Quand le courant électrique panne, la chaudière peut émaner, dans le logement, une petite quantité de fumée, pendant un intervalle de 3 à 5 minutes. **CECI N'IMPLIQUE PAS QUELQUE RISQUE POUR LA SANTÉ.** Ce pour cela que Bronpi conseil toujours que soit possible, de connecter le tube d'entrée d'air primaire à l'extérieur du logement et ainsi assurer que la chaudière ne puisse pas détacher de fumée après cette manque du courant électrique.



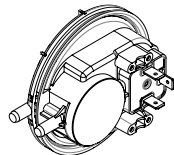
Protection électrique

• Protection électrique

La chaudière est protégé contre des oscillations soudaines d'électricité grâce à un fusible générale qui se trouve dans l'interrupteur situé à l'arrière de la même. (4A 250V Retardé).

• Protection pour la sortie de fumée

Le pressostat électronique est prévu pour bloquer le fonctionnement de la chaudière si un changement brusque de pression dans la chambre de combustion se produit (ouverture de la porte, panne du moteur d'extraction de fumée, ...). Dans ce cas, la chaudière passera au stage d'alarme.

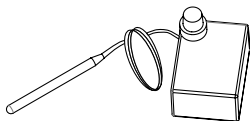


Protection pour la sortie de fumée

• Protection contre températures élevées dans de la trémie du stockage de combustible (80 °C)

Au cas de la surchauffe de l'intérieur du réservoir, ce dispositif bloque le fonctionnement de la chaudière. Le rétablissement est manuel et doit être effectué par un technicien autorisé.

Le rétablissement du dispositif de sécurité des 80° C n'est pas compris dans la garantie, à moins que le centre d'assistance puisse démontrer la présence d'un composant défectueux.

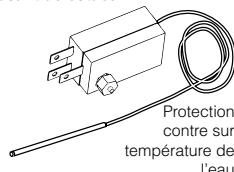


Protection températures trémie

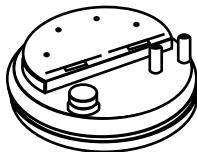
• Protection contre sur température de l'eau (90 °C)

Lorsque la température de l'eau à l'intérieur du circuit de la chaudière est près de 90°C approximativement, la charge des granulés se bloque. Si le bulbe s'envole, le rétablissement du dispositif de sécurité est manuel et doit être effectué par un technicien autorisé.

Le rétablissement du dispositif de sécurité des 90° C n'est pas compris dans la garantie, à moins que le centre d'assistance puisse démontrer la présence d'un composant défectueux.



Protection contre sur température de l'eau



Captur de débit

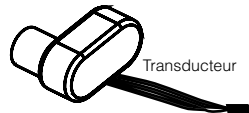
• Capteur de débit (Technologie Oasis Plus)

• Votre chaudière est équipé d'un capteur de débit (**voir dessin D5**) placé sur le tuyau d'aspiration d'air primaire qui détecte la correcte circulation de l'air comburant et du déchargement de fumées. Dans le cas d'une entrée d'air insuffisant (à conséquence d'une sortie de fumées ou d'une entrée d'air incorrecte) le capteur envoi un signal de verrouillage.

La **TECHNOLOGIE OASYS PLUS (Optimum Air System)** permet une combustion constante en réglant le tirage d'une façon automatique selon les caractéristiques du tuyau de fumées (coudes, longueur, diamètre, etc.) et les conditionnes environnementales (du vent, humidité, pression atmosphérique, etc.).

• Transducteur de pression hydraulique

Si la pression dans l'installation hydraulique est inférieure à 0,4 bar, l'alimentation d'énergie électrique du moteur de charge de combustible se bloque. Si la pression dans l'installation dépasse 2,5 bars, le display montrera les alarmes "Er09 y Er10" : le rétablissement du dispositif de sécurité se réalisera en appuyant la touche **⏏** au moins 3 secondes.



Transducteur

i **Attention : la présence éventuelle d'air dans l'installation peut faire intervenir également le transducteur de pression.** Si le dispositif bloque la charge de combustible dans la chaudière, les alarmes liées au manque de combustible pourraient être activées. Pour le bon fonctionnement du produit, la pression idéale de l'installation doit être tarée entre 1.0-1.4 bar approximativement quand l'installation est froide. Il est également nécessaire l'absence totale d'air. **Bronpi Calefacción S.L recommande un circuit de purge d'air approprié dans l'installation. L'éventuelle opération de purge d'air de l'installation ou du produit n'est pas comprise dans la garantie.**

• Capteur de capacité de combustible

La chaudière est équipée d'un détecteur de capacité pour détecter la présence de combustible dans le réservoir (trémie). Si le combustible tombe au-dessous d'un certain niveau pendant un certain temps, l'écran affiche le message "Er18" (manque de combustible) et le message NORMAL, et la chaudière continuera en fonctionnement normal. Après ce temps, la chaudière entrera en alarme "Er 18" et passe automatiquement à la phase "nettoyage final". Pour désactiver l'alarme, vous devez appuyer sur la touche **⏏** au moins 3 secondes, et la chaudière passera à l'état d'arrêt.

Pour commencer un nouveau allumage, il est nécessaire de remplir le réservoir de combustible avant d'appuyer sur la touche de la chaudière **⏏**, sinon, la chaudière ne montrera pas une alarme, mais ne permettra pas l'allumage de celle-ci.

i Dans les modèles de chaudières Hydrotex et Hydroconfort, si vous avez acheté le réservoir annexe optionnel pour augmenter la capacité de combustible, lorsque le capteur de capacité détecte une éventuelle manque de combustible, il active le fonctionnement du moteur de chargement des pellets dans le réservoir annexe, en remplissant automatiquement le combustible dans la trémie de la chaudière pendant une période déterminée.

• Dispositifs de sécurité pour l'installation

Lors de l'installation de la chaudière, il est OBLIGATOIRE que l'installation se compose d'un manomètre pour la visualisation de la pression de l'eau.



Le vase d'expansion fermé de l'installation doit avoir les dimensions d'entre 4 et 6% du volume total de l'installation. C'est pour cela que le vase fermé de série pourrait être insuffisante en cas des grands volumes d'eau.

5. COMBUSTIBLES



Pour assurer que la combustion se déroule sans problème, il est nécessaire de respecter les normes de qualité de tous les combustibles. L'utilisation de combustibles pas d'accord avec les spécifications ci-dessous implique l'annulation de la garantie et de responsabilité du produit.

Si les combustibles sont utilisés en conformité avec cette spécification, nous vous garantissons les bonnes valeurs de performance et de fonctionnement de son installation. Au cas où vous ne connaissez aucun distributeur qui répond à ces critères, nous vous informerons, avec grand plaisir, certains distributeurs qui peuvent vous intéresser.

5.1. GRANULÉS DE BOIS

- Standard de qualité

Vous pouvez utiliser seulement les granulés de bois certifiés selon les normes ou certifications:

Normes:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (toutes abrogées et incluses dans ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certifications de qualité:

- DIN+
- ENplus: Sur le site web (www.pelletenplus.es) vous pouvez vérifier tous les fabricants et les distributeurs avec certificat en vigueur.

Il est fortement recommandé que le pellet soit certifié avec des certifications de qualité parce que c'est la seule façon de garantir la qualité constante du pellet.

En plus de ces normes, BRONPI CALEFACCIÓN S.L. dispose des conditions suivantes pour les granulés de bois :

- Le diamètre des granulés à bois ne devrait pas être inférieur à 6 mm et pas supérieur à 8 mm.
- La proportion de poids correspondant à granulés de bois d'une longueur inférieure à 10 mm ne doit pas dépasser 20% de la masse totale de combustible.
- Exigences supplémentaires pour les combustibles :
 - Point de frittage de cendres : le point de frittage de cendres doit être supérieur à 1100 °C.
 - Point de fusion de cendres : le point de fusion de cendres doit être supérieur à 1200 °C.
 - Le point de ramollissement de cendres doit être supérieur à 1150 °C.

- Transport et stockage

Toutefois, ce qui importe vraiment, c'est que la règle de transport est remplie parce qu'il est possible de nuire des granulés de bois de bonne qualité s'ils ne sont pas manipulés correctement pendant le transport ou pendant le rejet dans l'intérieur de la trémie. Le transport des granulés de bois au client final ou au distributeur et la distribution est réglementée dans le « **EN15234 transport et stockage des granulés de bois** ». Vous devriez seulement choisir des fournisseurs qui transportent et stockent les granulés de bois selon ces normes.

- Approvisionnement des granulés

Pour approvisionner la chaudière des granulés, il faut ouvrir le couvercle du réservoir qui se trouve dans la partie supérieure de l'appareil et vider directement le sac à granulés, tout en veillant à ce qu'ils ne débordent pas. Vous devriez aussi éviter que le combustible déborde et tombe en dehors de la trémie, car il tomberait dans l'équipement.

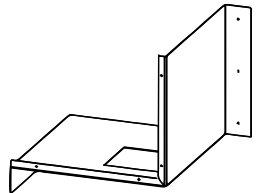
Pour les modèles de chaudières Hydrotex et Hydroconfort équipées d'un réservoir, pour alimenter le réservoir de combustible, ouvrir le couvercle du réservoir et vider le sachet de pellets directement. Si nécessaire, utiliser une échelle ou une plate-forme supplémentaire.

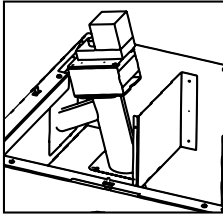


N'oubliez pas que pour que le capteur de capacité active automatiquement le fonctionnement du moteur de chargement des pellets du réservoir annexe, il est nécessaire que l'installateur ait connecté le moteur du réservoir à la carte électronique de la chaudière, ainsi que de modifier le paramétrage de la chaudière pour activer cette option. Sinon, le capteur de capacité de combustible vous avertira du manque de combustible mais n'activera pas le fonctionnement du réservoir annexe.

- Branchement du réservoir annexe (seulement optionnel pour les modèles Hydrotex et Hydroconfort)

Tout d'abord, vous trouverez à l'intérieur du réservoir annexe deux pièces symétriques et donc différentes comme le montre le dessin, qui servent à fixer la vis sans fin au réservoir.

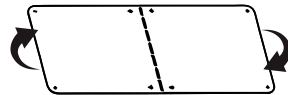
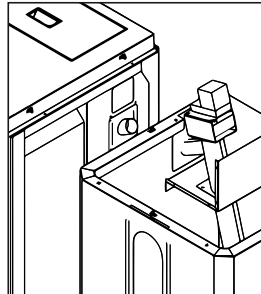
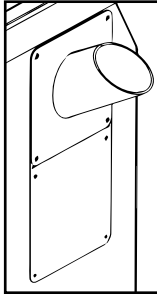




Vous devez choisir la position de la vis sans fin dans le réservoir annexe, selon si vous voulez placer le réservoir à gauche ou à droite de la chaudière, c'est-à-dire que si le réservoir doit être placé à droite de la chaudière, la vis sans fin doit être positionnée à gauche du réservoir et donc vous devez utiliser la bonne pièce et rejeter la pièce qui n'est pas utilisée.

Ensuite, pour raccorder le réservoir annexe à la chaudière, il faut installer la bouche de remplissage, pour cela, une fois choisi le côté (droite ou gauche) où placer le réservoir, il faut casser la découpe située dans la chambre latérale de la chaudière, puis accéder au côté de la trémie où l'on trouvera une tôle vissée à celle-ci avec quatre vis autotaraudeuses.

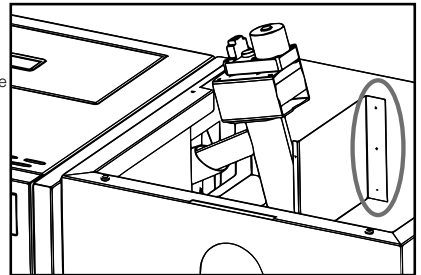
Nous procédons ensuite au dévissage de la plaque et à la place, on place/vis (en utilisant deux trous faits dans la trémie et en faisant deux nouveaux trous), la bouche de remplissage à la hauteur correspondante selon le modèle de notre chaudière (partie inférieure dans le cas du modèle de 27 kW et partie supérieure dans le modèle de 23 kW) pour correspondre à la hauteur du réservoir. Une fois que la bouche de remplissage est positionnée, nous devons couvrir l'espace qui en résulte dans la trémie, pour lequel nous allons couper la tôle dévissée de la trémie à l'étape précédente, découper la ligne de coupe, visser la pièce dans les deux trous existants et faire deux nouveaux trous dans la trémie. Pour couper la pièce, vous n'avez besoin d'aucun outil auxiliaire, seulement en courbant la pièce de façon répétée pour la ligne de coupe, en raison de la découpe de la pièce, elle finira par se séparer.



Enfin, nous relierons la bouche du réservoir.
Placer le réservoir avec 2-3 cm de distance latérale de la chaudière.

Introduire le tuyau sans fin dans le tuyau de chute des granulés placé dans la trémie de la chaudière.

Ensuite, fixer la vis sans fin au réservoir, en vissant dans les trous postérieurs.



Le raccordement électrique du réservoir doit être effectué par du personnel technique.

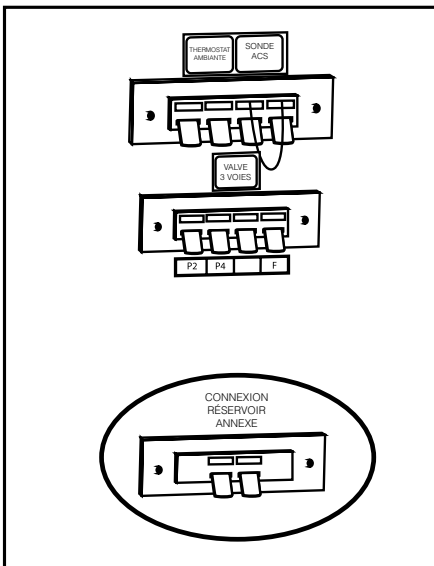
Sur l'arrière de la chaudière, l'installateur trouvera la connexion où connecter les deux câbles du moteur de chargement des pellets.

Une fois la connexion électrique est faite, dans le Menu Technique. Pour le modèle Hydroconfort, les paramètres suivants doivent être modifiés::

P48 = 2 (réglages par défaut)
T23 = 600 (temps)
T24 = 3600 (temps)

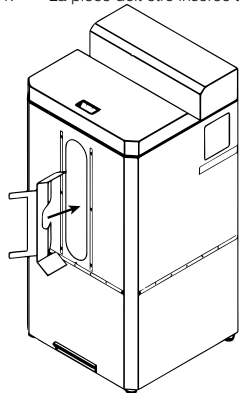
D'autre part, dans le modèle Hydrotex il faut modifier les paramètres suivants:

P36 = 2 (habilitations)
T23 = 600 (temps)
T24 = 3600 (temps)

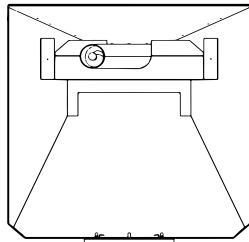
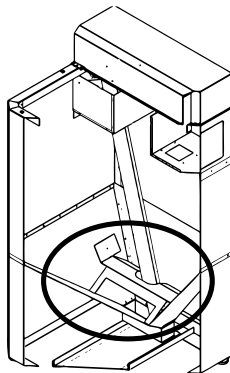


- Instructions d'assemblage de la pièce en acier inférieure

1. La pièce doit être insérée à travers le trou du viseur du réservoir, comme indiqué sur l'image ci-dessous.



2. Ensuite, placer la pièce dans la position indiquée sur l'image ci-dessous, elle restera supportée sur les côtés, la pente frontale et le tube de chargement des granulés.



6. NORMES DE SECURITE DANS L'INSTALLATION

La façon d'installer la chaudière influera de manière décisive sur la sécurité et le bon fonctionnement de l'appareil. C'est pourquoi l'installation doit être réalisée par du personnel qualifié (avec carte d'installateur) et informé sur le respect des normes d'installation et de sécurité.

Règlements européens, nationaux, autonomiques, provinciaux et locaux

Avant la réalisation de l'installation il faut contrôler la situation des cheminées, conduits de sortie de fumée ou points d'évacuation des gaz des appareils par rapport à :

- Interdictions relatives à l'installation.
- Distances légales.
- Limites définies pour les règlements administratifs locaux ou dispositions générales des autorités compétentes.
- Limites conventionnels découlant de règlements de copropriétés ou contrats.

En général, l'installation doit satisfaire toute la réglementation qui soit d'application à niveau local, national et européen.

Si votre appareil est mal installé pourra causer graves dommages.

Avant l'installation faire les contrôles suivants:

- S'assurer que le sol soit capable de soutenir le poids de l'appareil et réaliser un isolement adéquat au cas où il est fabriqué avec des matériaux inflammables (bois) ou du matériel susceptible d'être affecté par un choc thermique (gypse, plâtre, etc.).
- Quand l'appareil est installé sur un sol non complètement réfractaire ou inflammable du type parquet, moquette, etc., il faudra remplacer cette base ou introduire une base ignifuge par dessus, en prévoyant que celle-ci dépasse les dimensions de la cheminée d'environ 30 cm. Exemples de matériaux à utiliser : plate-forme en acier, base de verre ou tout autre type de matériel ignifuge.
- S'assurer d'avoir une ventilation adéquate de la pièce où est installé l'appareil (présence de prise d'air).
- Éviter l'installation dans des pièces où se trouvent des conduits de ventilation collective, hottes avec ou sans extracteur, appareils à gaz type B, pompes à chaleur ou des appareils dont le fonctionnement simultané pourrait provoquer la dépression à l'ambient.
- S'assurer que le conduit de fumée et les tuyaux auxquels est relié la chaudière sont adaptés à son fonctionnement.
- S'assurer que chaque appareil a son propre conduit de fumée. Ne pas utiliser le même conduit pour plusieurs appareils.

Nous vous recommandons d'appeler votre ramoneur habituel pour qu'il contrôle bien la connexion à la cheminée et que le flux d'air est suffisant pour la combustion.

6.1. MESURES DE SÉCURITÉ

Cette chaudière ne doit que s'utiliser pour ce qu'elle a été pensée. On exclut toute responsabilité du fabricant, contractuelle ou délictuelle, pour des dommages aux personnes, animaux ou choses à cause des erreurs d'installations, d'ajustements de maintenance ou d'un usage erroné de l'appareil.

Comme on explique au début de ce manuel, l'installation de la chaudière doit être réalisée par du personnel qualifié pour ce type d'installations. En plus, l'installation doit satisfaire toute la réglementation qui soit d'application à niveau local, national et européen. En tout cas, nous décrivons les exigences suivantes qu'il faut prendre en considération à l'heure d'installer la chaudière:

- a. Tenez l'appareil à l'écart de tout matériel inflammable ou sensible à la température (meubles, rideaux, vêtements) à une distance minimale de sécurité d'environ 150 cm.
- b. Quand l'appareil est installé sur un sol non complètement réfractaire il faudra introduire une base ignifuge comme, par exemple, une plate-forme en acier.
- c. Ne pas placer la chaudière près de murs combustibles ou susceptibles d'être affectés par un choc thermique.
- d. La chaudière doit travailler uniquement avec le bac à cendres introduit et les portes fermées (tant ce de la chambre de combustion comme ce du bac à cendres) ainsi qu'avec le compacteur de cendres (modèle Hydroconfort uniquement).

- e. On recommande d'installer un détecteur de monoxyde de carbone (CO) dans la même pièce d'installation de l'appareil.
- f. Si vous avez besoin d'un câble de plus longueur que celui fourni, utiliser toujours un câble avec une mise à terre.
- g. Ne pas installer la chaudière dans une chambre à coucher.
- h. La chaudière ne doit jamais s'allumer en présence d'émission de gaz ou de vapeurs (par exemple, colle pour revêtement linoléum, essence, etc.). Ne pas poser des matériaux inflammables près de l'appareil.
- i. Les déchets solides de la combustion (cendres) doivent se recueillir dans un conteneur hermétique résistant au feu.
- j. Ne pas permettre réaliser des opérations à la chaudière aux personnes qui ne sont pas familiarisés ou qui n'ont pas de formation sur l'installation.
- k. Empêcher que les enfants restent dans la chambre où se trouve l'appareil sans supervision.
- l. Tenir à l'écart des animaux.
- m. Si vous constatez des dommages visibles (par ex. fuites d'eau, déformations thermiques, traces de fumée ou du feu, pannes mécaniques, etc.) ne continuez pas avec le service ni le redémarrer. Les défauts doivent se réparer. En cas de doute, contactez un technicien spécialisé ou le service d'assistance technique.
- n. Si l'installation reste arrêtée longtemps il faudra garantir une protection antigel totale par toutes les zones qui transportent de l'eau.
- o. La chaudière ne doit pas se soumettre à aucune charge mécanique externe (p. e. comme plateau, moyenne de montée, support ou similaires). Ceci est aussi applicable aux composants individuels (porte, couvercle, etc.).
- p. Les températures peuvent être très hautes en zones comme, par exemple, le conduit de fumées, porte du bac à cendres, porte de la chambre de combustion. Pour cette raison, on recommande ne pas toucher aucun composant par prudence.
- q. Par rapport à la protection contre la légionellose il faut respecter toutes les normes techniques générales en vigueur.
- r. Laisser de l'espace disponible autour de la chaudière pour faire des maintenances et des réparations.
- s. Dimensionner la salle ou l'espace pour la localisation de la chaudière dûment ventilée.
- t. Il faut avoir un extincteur certifié dans la salle où l'appareil est installé.
- u. Réaliser d'une façon rigoureuse les intervalles de nettoyage et maintenance. Tous les dommages produits pour le non-respect de tâches de maintenance ne sont pas couvertes par la garantie.
- v. Afin de garantir un fonctionnement fiable et économique du système de chauffage, l'utilisateur est obligé à réaliser une révision et nettoyer l'appareil une fois par an par du personnel spécialisé. Nous vous conseillons d'engager un service de maintenance.
- w. Les composants de la chaudière ne doivent pas être démontés, pontés ni annulés d'aucune façon.
- x. Ne verser jamais du liquide inflammable sur la chambre de combustion de la chaudière ni employer un combustible différent au celui prévu. Dans le cas contraire, la garantie arrêtera d'avoir validité.
- y. L'appareil doit se déconnecter avant que le ramoneur nettoie le conduit de fumées.

Il est nécessaire de respecter une distance de sécurité quand ils sont installés en espaces où les matériaux sont susceptibles d'être inflammables, ce soit les matériaux de la construction ou des autres matériaux qu'entourent la chaudière.

Références	Objets inflammables	Objets non-inflammables
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



ATTENTION!! Quelques parties de la chaudière atteignent des températures élevées et on ne doit pas les toucher.

En cas d'incendie dans la chaudière ou le conduit de fumées:

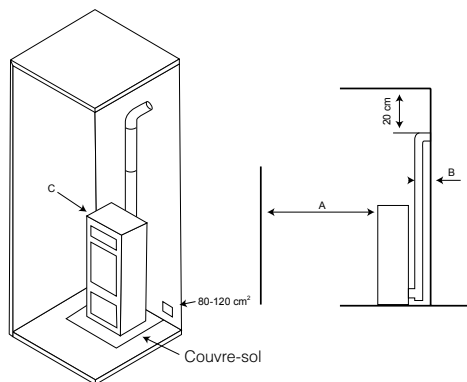
- a. Fermer la porte de chargement.
- b. Éteindre le feu en utilisant des extincteurs de dioxyde de carbone (CO2 en poudre).
- c. Demander l'intervention immédiate des POMPIERS.

N'ÉTEIGNEZ PAS LE FEU AVEC DES JETS D'EAU.

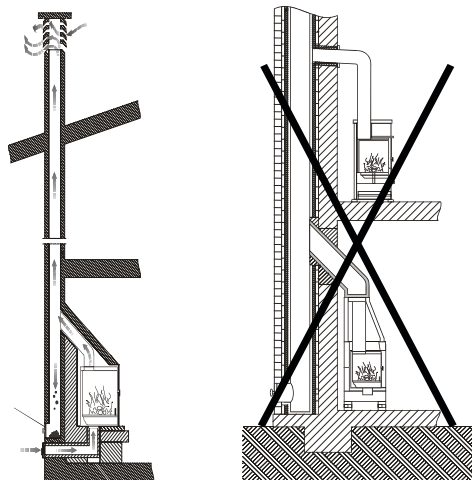
6.2. CONDUIT DE FUMÉE

Le conduit pour l'évacuation des fumées est un aspect essentiel pour le bon fonctionnement de la chaudière et il faut considérer les points suivants :

- La sortie de fumées doit être libre d'étanchéités. Montage principalement en position verticale. On évitera des coudes et des déviations par rapport à l'axe vertical supérieures au 45° dans les tuyaux de la cheminée.
- 5 mètres de cheminée au moins seront installés afin de garantir un bon tirage. Il est conseillé d'utiliser des tuyaux à double pari pour optimiser la sortie de la fumée chaude de la chaudière et éviter des condensations à l'intérieur. Aux sorties à l'extérieur on recommande dépasser un mètre au moins le sommet ou le point le plus haut.
- Disposer d'une section interne de préférence circulaire : les sections carrées ou rectangulaires doivent avoir des angles arrondis d'un rayon d'au moins 20 mm.
- Disposer d'une section interne constante, libre et indépendante.
- Pour éviter possibles refoulements ou turbulences qui provoquent l'obstruction ou qui réduisent la correcte sortie des fumées, les connexions devront être réalisés par du personnel qualifié, en suivant les pas décrits précédemment à la section de normes de sécurité.
- Le tirage moyen de la cheminée pour la puissance thermique nominale est de $\pm 12\text{Pa}$ lorsque le combustible utilisé est de granulés de bois. Pour le montage des tuyaux de fumées, il faut utiliser des matériaux non-inflammables, avec résistance aux produits de la combustion et à une possible condensation.



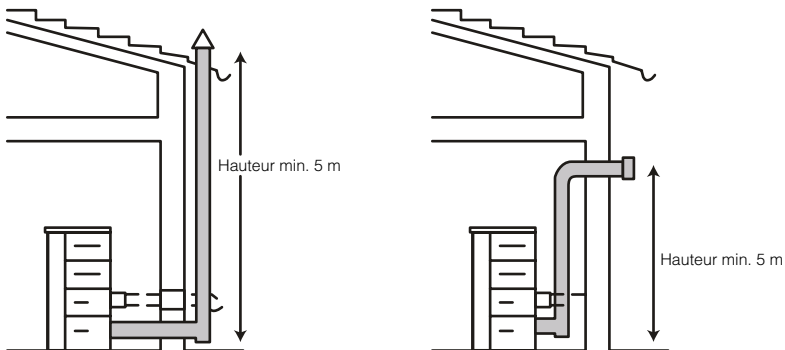
- Il est interdit d'utiliser des tuyaux métalliques flexibles et de fibrociment pour connecter la chaudière au conduit de sortie de fumées. C'est aussi applicable pour les tuyaux de fumées existantes.
- Entre les tuyaux de fumées et le conduit de sortie de fumées il faut mettre les éléments nécessaires pour que le conduit de sortie de fumées ne s'appuie pas directement sur la chaudière.
- Les tuyaux de fumées ne doivent pas traverser locaux où il est interdit l'installation d'appareils de combustion.
- Le montage des tuyaux de fumées doit être fait de telle sorte qu'ils restent étanches aux fumées pendant le fonctionnement de l'appareil et que la formation de condensation soit limitée en évitant que s'écoule vers l'appareil.
- Éviter le montage de tronçons horizontaux si possible. Le tronçon maximal horizontal permis est d'un mètre.
- Dans le cas d'installations ou les sorties à travers le toit ou mur ne sont pas coaxiaux par rapport à la sortie de fumées de l'appareil, les changements de direction seront réalisés à travers coudes ouverts inférieures à 45°.
- En tout cas, les tuyaux de fumées doivent être étanches aux produits de la combustion et aux condensations correspondantes. En plus, ils doivent être isolés thermiquement s'ils passent dehors le local de l'installation.
- Il est interdit de monter des éléments en contre-pente.
- Le tuyau de fumées doit permettre l'extraction de la suie ou être facilement accessible.
- La section du tuyau de fumée doit être constante.
- Il est interdit que d'autres conduits de fumée passent à l'intérieur des canaux de fumées, si grands qu'ils soient. Il n'est pas permis de monter dispositifs de réglage manuel dans le tirage des appareils à tirage forcé.



Toutes les chaudières qui font éliminer les fumées produites à l'extérieur doivent être équipées de leur propre conduit de fumées. Ne jamais utiliser le même conduit pour plusieurs appareils à la fois.

À la sortie de l'échappement de la chaudière il faut mettre une «T» avec un couvercle hermétique qui permet l'inspection régulière ou la décharge de la poussière.

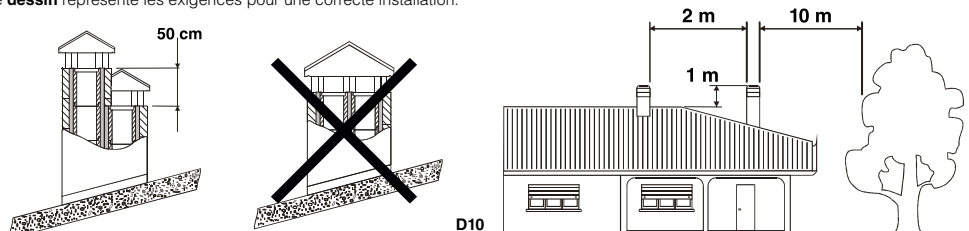
Le **dessin** représente les exigences minimales pour l'installation de la cheminée d'une chaudière.



Le conduit de fumées doit être éloigné des matériaux inflammables ou combustibles à travers une bonne isolation ou une chambre d'air. Il est interdit faire passer des tuyaux d'installations ou canaux de circulation d'air. Il est interdit de faire des trous mobiles ou fixes à l'intérieur du conduit pour la connexion d'appareils différents.

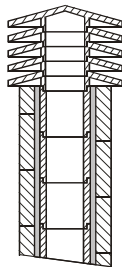
Le manque d'étanchéité de la connexion peut entraîner un mauvais fonctionnement du chaudière.

Le **dessin** représente les exigences pour une correcte installation.

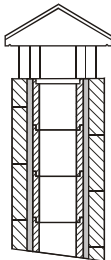


6.3. CHAPEAU

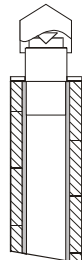
Le tirage du conduit de fumées dépend également de l'adéquation du chapeau. En plus, il est indispensable que, si le chapeau est artisanal, la section de sortie de fumée doit être plus de deux fois la section interne du conduit de fumée. La cheminée doit toujours dépasser le sommet du toit, donc il assurera la décharge de fumée même avec du vent.



1: Cheminée industrielle d'éléments préfabriqués qui permet une excellente extraction de fumées.



2: Cheminée artisanale. La section correcte de sortie doit être, au moins, 2 fois la section intérieure du conduit de fumée. L'idéal est 2,5 fois.



3: Cheminée pour conduit de fumée en acier avec un cône intérieur déflecteur.

Le chapeau doit satisfaire les exigences suivantes:

- Avoir une section intérieure équivalente à celle de la cheminée.
- Avoir une section utile de sortie double de l'intérieur du conduit de fumées.
- Être construit de manière à prévenir la pénétration de pluie, neige ou autre à l'intérieur du conduit de fumée.
- Être facile d'accès pour les opérations d'entretien et de nettoyage.
- Il doit être placé dans une position qui garanti la dispersion adéquate et la dilution des produits de la combustion toujours hors de la zone de reflux ou peuvent se former facilement des contre-pressions. La taille et forme de cette zone variera selon l'angle d'inclinaison des ailettes du chapeau, donc il est nécessaire de respecter les hauteurs minimales.

RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE (Seulement pour le marché français) CONSEILS POUR L'ÉVACUATION DES FUMÉES

Pour l'installation du poêle, il est recommandé de s'adresser à des professionnels spécialement formés. Avant d'installer et de mettre en fonction le poêle, lire attentivement le contenu de ce manuel.

CONDUIT DE CHEMINÉE ET CONDUIT DE RACCORDEMENT

Le dimensionnement des conduits doit être validé par l'installateur professionnellement qualifié selon le calcul à la norme EN 13384-1 et le DTU 24.1.

CONDUIT DE RACCORDEMENT

- Dans le cas où le conduit de raccordement comporte une partie horizontale, une pente de 5cm par mètre vers le té de purge doit exister (ne jamais dépasser 2 mètres de partie horizontale).
- Il convient également d'éviter le recours excessif aux coudes (2 au maximum).
- En aucun cas le diamètre de raccordement du conduit ne doit être réduit par rapport à la buse de raccordement du poêle.
- Le conduit doit être visible sur tout son parcours et doit pouvoir être ramoné de façon mécanique. Sa dilatation ne doit pas nuire à l'étanchéité des jonctions amont et aval ainsi qu'à sa bonne tenue mécanique et à celle du conduit de cheminée. Sa conception et, en particulier, le raccordement avec le conduit de cheminée doit empêcher l'accumulation de suie, notamment au moment du ramonage.
- Il faut s'assurer que le tirage minimal est garanti pour le bon fonctionnement du poêle.

CONDUIT DE CHEMINÉE

La chaudière doit être obligatoirement raccordée à un conduit de cheminée.
Quelques préconisations générales :

- Le poêle ne doit pas être raccordé à un conduit de cheminée desservant un autre appareil.
- Un bon conduit de cheminée doit être construit en matériaux peu conducteurs de chaleur afin de limiter son refroidissement :
 - Il doit être absolument étanche, sans rugosité et stable.
 - Il ne doit pas comporter de variations de section brusques :
 - Pente par rapport à la verticale inférieure à 45°.
 - Il doit déboucher à 0,4 m au moins au-dessus du faite du toit et des toits voisins, et 8m minimum de tout obstacle. Se reporter en tout état de cause au DTU 24.1.
 - Les boisseaux doivent être montés parties mâles vers le bas afin d'éviter le passage de coulures de condensats et de bistre à l'extérieur.
 - Le conduit de cheminée ne doit pas comporter plus de deux dévoiements (c'est à dire plus d'une partie non verticale). L'angle de ces dévoiements ne doit pas excéder 45° avec la verticale.
- Il est fortement recommandé d'installer un té de purge pour recueillir la condensation. Il doit être raccordé à l'égout.

CAS D'UN CONDUIT EXISTANT

L'installateur prend à son compte la responsabilité des parties existantes. Il doit vérifier l'état du conduit de cheminée et y apporter les aménagements nécessaires pour son bon fonctionnement et la mise en conformité avec la réglementation.

Ramoner le conduit de cheminée puis procéder à un examen sérieux pour vérifier :

- La compatibilité du conduit avec son utilisation.
- La stabilité.
- La vacuité et l'étanchéité.

Si le conduit de cheminée n'est pas compatible, réaliser un tubage à l'aide d'un procédé titulaire d'un Avis Technique favorable ou mettre en place un nouveau conduit de cheminée.

CAS D'UN CONDUIT NEUF

Utilisation des matériaux suivants : (liste non exhaustive)

- Boisseaux de terre cuite conformes à la NF EN 1806.
- Boisseaux en béton conformes à la NF P 51-321.
- Conduits métalliques composites conformes aux NF D 35-304 et NF D 35-303.
- Briques en terre cuite conformes à la NF P 51-301.
- Briques réfractaires conformes à la NF P 51-302.

L'utilisation de matériaux isolés d'origine permet d'éviter la mise en place d'une isolation sur le chantier, notamment au niveau des parois de la souche.

VENTILATION DU LOCAL OÙ L'APPAREIL EST INSTALLÉ

- Le fonctionnement de l'appareil nécessite un apport d'air de combustion supplémentaire à celui nécessaire au renouvellement d'air réglementaire. Cette amenée d'air est obligatoire.
- La prise d'amenée d'air doit être située directement vers l'extérieur, soit dans un local ventilé sur l'extérieur, et être protégée par une grille.
- L'amenée d'air doit être située le plus près possible de l'appareil. Pendant le fonctionnement de l'appareil il faut s'assurer qu'elle soit libre de toute obturation.
- La section d'entrée d'air neuf doit être au minimum (Arrêté du 23 Février 2009):

Puissance utile (PU)	Section libre minimale
PU ≤ 25kW	50 cm ²
PU ≤ 35kW	70 cm ²
PU ≤ 50kW	100 cm ²
PU ≤ 70kW	150 cm ²
PU ≤ 100kW	200 cm ²

- Une partie de l'air comburant peut être prélevée directement à l'extérieur ou dans un vide sanitaire (ventilé) et raccordé directement à l'appareil. Avec cette solution il faut néanmoins conserver une ventilation du local.
- Pour les implantations des prises d'amenée d'air frais, il faut tenir compte des vents dominants qui peuvent perturber le bon fonctionnement de l'appareil.

6.4. PRISE D'AIR EXTÉRIEURE

Pour le bon fonctionnement de l'appareil il est essentiel d'introduire suffisamment d'air au lieu de l'installation pour la combustion et la réoxygénation de la pièce. Cela signifie que l'air doit pouvoir circuler par des ouvertures, qui sont en connexion avec l'extérieur, pour la combustion même avec les portes et fenêtres fermées.

Elle doit être placée de manière à empêcher toute obstruction. Elle doit communiquer avec la pièce d'installation de l'appareil et être protégée par une grille. La surface minimale de la prise ne doit pas être inférieure à 100 cm².

Quand le flux d'air est obtenu à travers des ouvertures communicantes avec l'extérieur de pièces adjacentes, il faudra éviter les prises d'air en connexion avec des garages, cuisines, toilettes, etc.

La chaudière compte avec une prise d'air nécessaire pour la combustion dans la partie postérieure (40 ou 60 mm de diamètre, selon le modèle). Il est important que cette prise ne soit pas entravée et les distances recommandés au mur ou aux effets prochains soient respectées.

On recommande la connexion de la prise d'air primaire de la chaudière avec l'extérieur mais il n'est pas obligatoire. Le tuyau de connexion ne doit pas être nécessairement en métal. Il peut être quelque d'autre matériel (PVC, aluminium, polyéthylène, etc.). Notez qu'à l'intérieur de ce conduit il y aura de l'air à la température de l'ambient extérieur.

6.5. EXIGENCES PAR RAPPORT À LA CHAUFFERIE

- Protection en chaudière
Voir la section «Normes de sécurité dans l'installation».

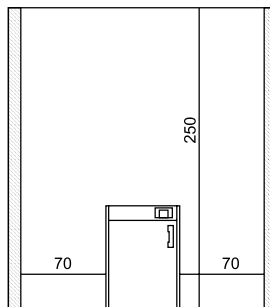
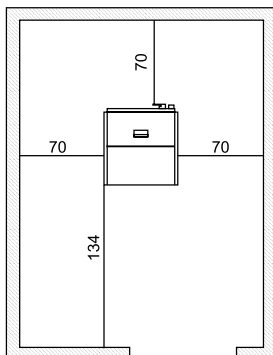
- **Dimensions de la chaufferie**

En application du DÉCRET ROYAL 1027/2007 par lequel est approuvé le **Règlement d'Installations Thermiques dans les Bâtiments et**

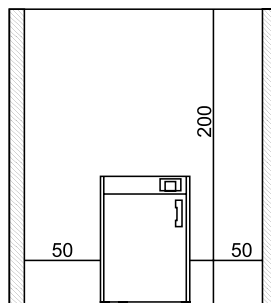
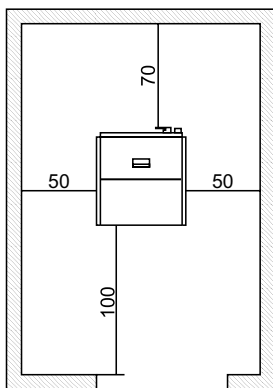
d'Instructions techniques, dans son paragraphe IT 1.3.4.1.2.6. Dimensions de la salle des machines, dispose:

- Les installations thermiques doivent être pleinement accessibles dans toutes ses parties de manière qu'elles peuvent se réaliser de manière approprié et sans danger toutes les opérations de maintenance, de surveillance et de pilotage.
- L'hauteur minimale de la salle sera de 2,50 m, en respectant une hauteur libre de tuyaux et d'obstacles sur la chaudière de 0,50 m.
- Les espaces minimaux libres qui doivent se laisser autour des générateurs de chaleur seront de 0,50 m entre les côtés de la chaudière et le mur. Ainsi, il est possible d'accéder au brûleur sans nécessité de démonter la porte. L'espace entre le fond de la sortie de fumées et le mur de la salle doit être 0,70 m.
- L'espace libre dans la partie frontale sera égal à la profondeur de la chaudière, avec un minimum de 1 m. Dans cette zone il y aura une hauteur libre d'au moins 2 m.

COMBUSTIBLE SOLIDE VENTILATION NATURELLE



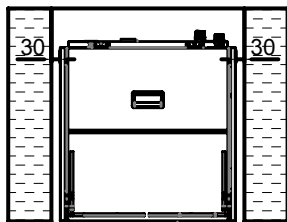
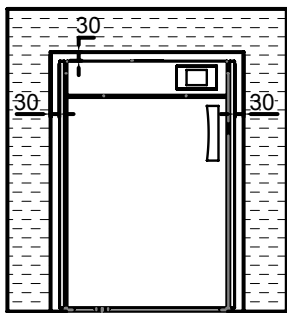
COMBUSTIBLE SOLIDE VENTILATION FORCÉE



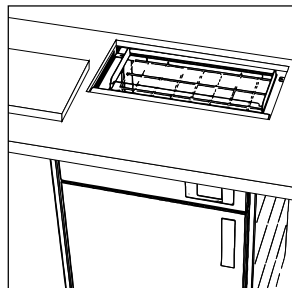
6.6. EN CAS D'ENCASTRER LA CHAUDIÈRE (UNIQUEMENT POUR LE MODÈLE HYDROBOX)

En cas d'encastrer le modèle de chaudière Hydrobox, vous devez avoir en considération:

- Il est recommandable de retirer les pieds à la chaudière, et l'adapter des roues, de sorte que la chaudière puisse se déplacer facilement, si nécessaire.
- Il est obligatoire que l'installateur utilise, pour l'installation l'hydraulique et pour la sortie de fumée, tuyaux de raccord flexibles, pour pouvoir retirer la chaudière en cas d'effectuer l'entretien et la réparation. Il est nécessaire aussi d'installer des robinets d'arrêt dans le circuit hydraulique afin de faciliter la déconnection de la chaudière, sans avoir à vider tout le circuit hydraulique.
- Il est obligatoire d'équiper la chaudière avec de l'air primaire pour une combustion correcte, voir section 6.4 de ce manuel.
- Dans tous les cas, laisser un espace de sécurité entre la chaudière et les parois latérales et supérieures du revêtement, d'au moins 3 cm.(voir design)



- Vérifier que les parois du revêtement situées autour de la chaudière peuvent résister à la température générée par la chaudière de 60-70°C. Avoir en considération aussi la température du tuyau d'évacuation de fumée, s'il se trouve aussi dans le revêtement, dans ce cas, il est obligatoire l'utilisation de tuyaux à double paroi (isolé).
- Ne démontez pas les panneaux de la chaudière, à savoir, ne démontez pas les chambres de la chaudière.
- Il est essentiel que l'espace entre la partie supérieure, les côtés de la chaudière (gauche et droit et à l'arrière) est constamment ventilé. Pour cette raison, il est nécessaire de prévoir une entrée d'air au fond du revêtement (entrée d'air frais), et une sortie dans la partie supérieure (sortie d'air chaud), au-dessus de la chaudière. Avec cela, nous mettons en place un circuit de convection naturelle. Chacune de ces ouvertures doit être libre et non susceptible d'être scellé avec une surface minimale d'au moins 3 dm² (par exemple, grille de 30x10cm).
- Dans la partie supérieure du revêtement, il est nécessaire de laisser une ouverture pour charger la chaudière avec du combustible. Préalablement, le couvercle de la trémie de la chaudière a dû être enlevé pour permettre l'approvisionnement.



7. INSTALLATION HYDRAULIQUE

Les chaudières Hydrobox, Hydrotex et Hydroconfort de Bronpi ont été conçues pour des installations avec un vase d'expansion fermé, où l'eau contenue n'a pas de communication directe ou indirecte avec l'atmosphère. En général, l'installation du vase d'expansion fermé compte avec un vase fermé préchargé avec une membrane imperméabilisante au passage des gaz.

• SOUPAPES DE SÉCURITÉ

La chaudière est équipée avec une soupape de sécurité tarée à 3 bars face aux éventuelles augmentations de pression dans l'installation. Le débit de décharge de la soupape de sécurité doit permettre la décharge d'une quantité de vapeur, qui ne peut pas être inférieure à **Q / 0,58 [Kg .h]**, où Q est la puissance utile rendue à l'eau du générateur exprimée en kilowatts.

L'installateur doit contrôler que la pression maximale existante dans tous les points de l'installation ne soit pas supérieure à celle maximale de travail de chaque composant.

La soupape de sécurité est localisée dans la partie supérieure de la chaudière, à côté du tuyau de sortie. Le tuyau de déchargement de la soupape de sécurité doit se réaliser de manière qui n'empêche pas la fonctionnalité régulière de la même et qui n'endommage pas aux personnes; le déchargement doit déboucher proche à la soupape de sécurité et doit être accessible et visible.

• VASE D'EXPANSION FERMÉ

De la même façon, la chaudière est équipée avec un vase d'expansion fermé de 6 litres, préchargé à 1.5 bars.

La pression maximale d'exercice du vase est inférieure à la pression du calibrage de la soupape de sécurité. L'installateur doit prévoir la capacité du vase d'expansion, en évaluant la capacité totale de l'installation et en mettant un autre vase additionnel à celui fourni si nécessaire.

Les vases d'expansion fermés doivent être conformes aux dispositions en matière de design, fabrication, évaluation de conformité et utilisation pour les équipements à pression.

Dans le cas de plus générateurs de la chaleur (chaudières d'autre type de combustible ou thermocheminées de bois) qui alimentent une même installation ou un même circuit secondaire, il est obligatoire que chaque générateur de chaleur soit connecté directement à un vase d'expansion de l'installation, totalement dimensionné pour le volume total d'eau contenu sur la même installation et dans le même circuit indépendant.

• CONTROLS AVEC LE PREMIER ALLUMAGE

Avant de connecter la chaudière faire :

- Un lavé soigneux de tous les tuyaux de l'installation pour éliminer les possibles déchets que pourraient devenir dans une mal fonctionnement de quelque composant de l'installation (pompes, soupapes, etc.).
- Un control pour vérifier le tirage adéquat de la sortie de fumées, l'absence d'étranglements et que dans le conduit de sortie de fumées il n'y a pas déchargements des autres appareils.
- Réalisez aussi la correcte purge de l'installation.

• CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau de l'installation sont très importantes pour le bon fonctionnement et la durée de la chaudière.

Entre les inconvénients causés par une mauvaise qualité de l'eau d'alimentation le plus fréquent est l'encrassement des surfaces d'échange thermique.

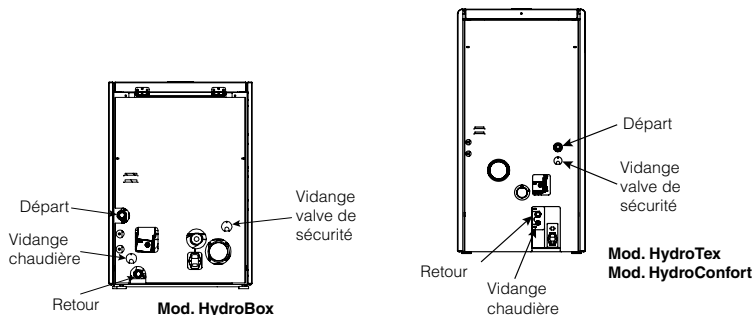
Les encrassements de calcaire réduisent considérablement l'échange thermique à cause de sa faible conductivité, même avec la présence de quelques millimètres, en faisant des chauffages nuisibles localisés. Il est très recommandé de réaliser un traitement de l'eau dans les cas suivants:

- La dureté de l'eau maximale ne doit pas dépasser les 60 mg/l (Eau Légèrement Dure). Dans le cas contraire l'installateur a la responsabilité de placer des équipements d'osmose adéquats.
- Installations très étendues.
- Des remplissages successifs à cause de travaux de maintenance de l'installation ou produits par des pertes.

Pour le traitement des eaux d'alimentation des installations thermiques il est toujours recommandé de contacter un installateur autorisé.

• RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES DE LA CHAUDIÈRE

À l'arrière de la chaudière, vous trouverez les raccords hydrauliques de celle-ci. Pour faciliter les connexions, vous trouverez un autocollant sur chacune des connexions; départ, retour, vidange chaudière et vidange valve de sécurité.



• REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION

Une fois qu'on a réalisé les connexions hydrauliques on peut connecter l'installation.

Ouvrir toutes les soupapes de purge d'air des radiateurs, de la chaudière et de l'installation.



ATTENTION!! La chaudière est équipée d'un purgeur automatique, dans le cas du modèle Hydrobox, il est équipé de 2 purgeurs automatiques. Assurez-vous de mettre d'autres dispositifs de purge aux places les plus hautes de l'installation car ce peut être insuffisant.

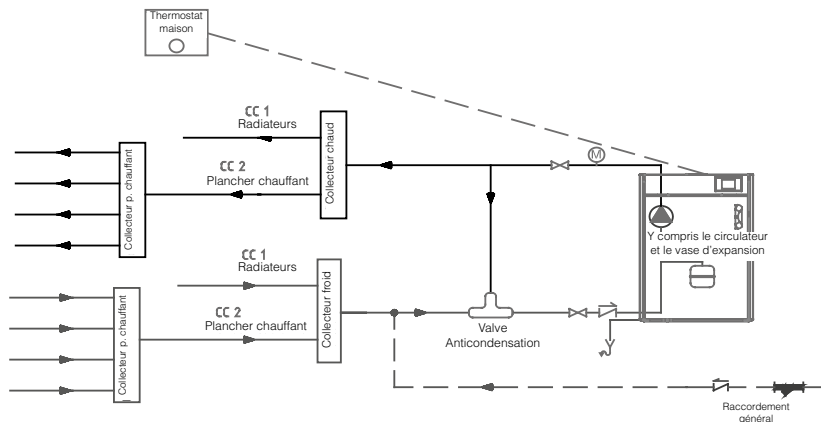
Ouvrir progressivement le robinet de charge en assurant que les soupapes de sortie de l'air fonctionnent avec régularité.

Contrôler que l'installation est sous la pression via le manomètre. Dans le cas d'installation avec un vase fermé la pression doit se trouver entre 1,1 et 1,2 bar. Fermer le robinet de charge et purger à nouveau l'air de la chaudière via la soupape de purge.

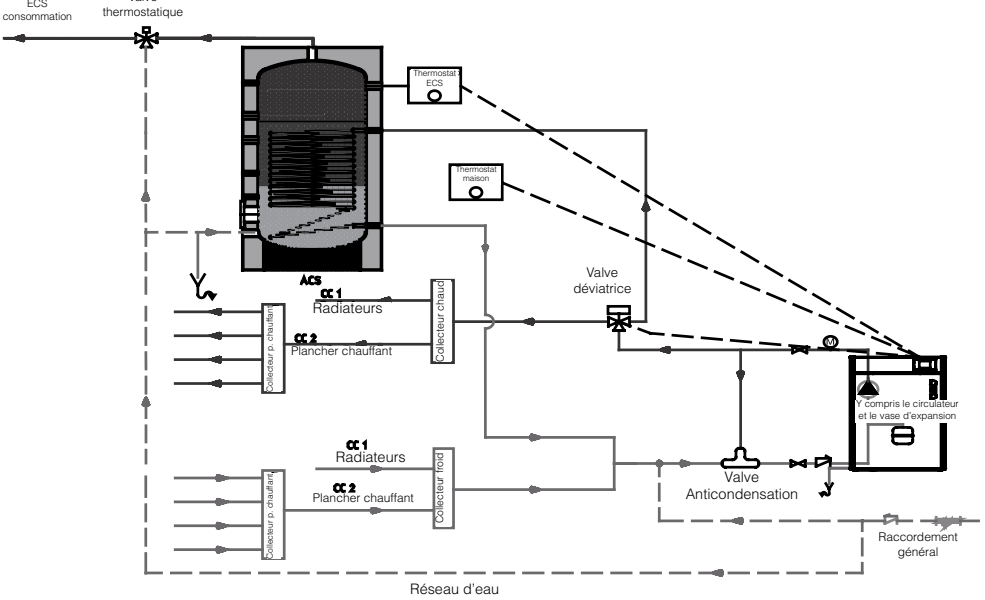
• SCHÉMAS HYDRAULIQUES

Ensuite, il y a une série de schémas qui **représentent** des différentes connexions hydrauliques. Ces schémas n'excluent pas l'obligation et/ou nécessité de l'installateur de procéder à l'installation de différents composants non-montrés (manchons anti-électrolytiques, vases d'expansion, pompes de circulation, soupapes anti-condensés, systèmes du traitement d'eau, purgeur, soupapes mélangeurs, clés, etc.) qui ajoutent fiabilité, durabilité et confort tant à l'installation qu'à la chaudière. Bronpi Calefacción garanti uniquement un fonctionnement optimale de la chaudière quand l'installation est réalisé avec un réservoir d'accumulation (réservoir d'inertie). L'installateur sera responsable de son usage ou pas.

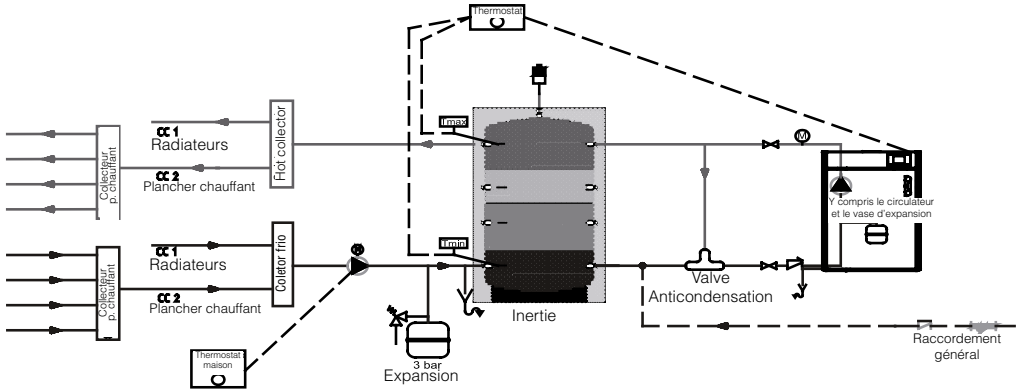
- Chaudière + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



- Chaudière + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant

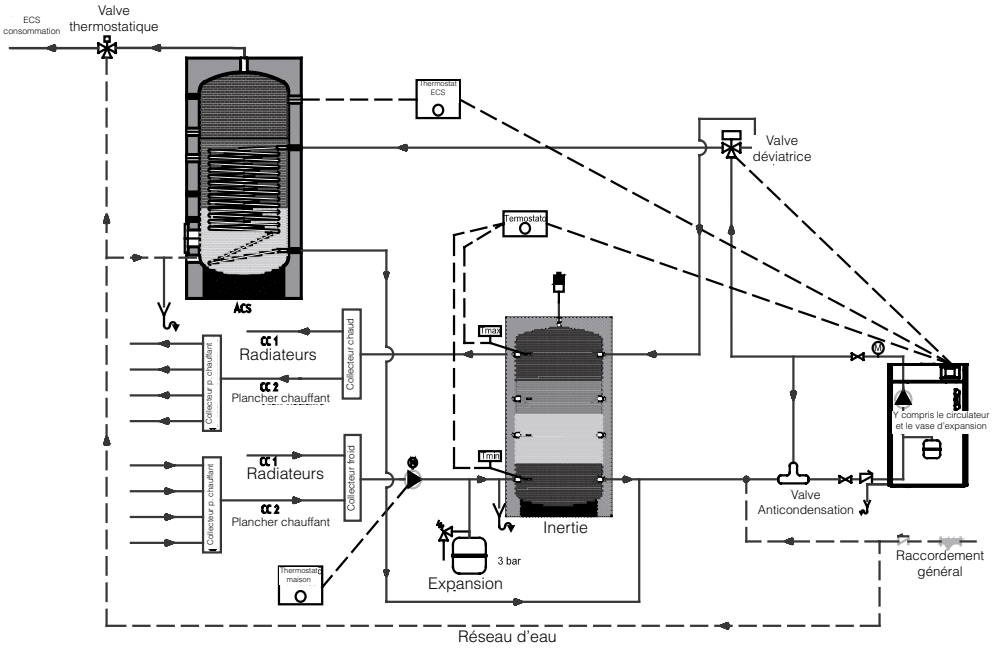


- Chaudière + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant

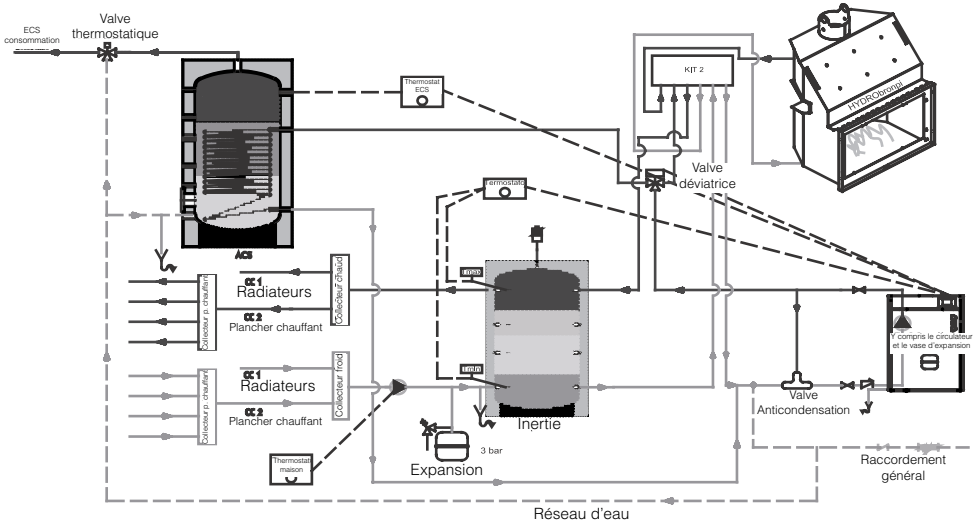


FR

- Chaudière + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



- Chaudière + Chaudière Hydrobronpi + Réservoir d'inertie + Dépôt d'ECS + Circuit de Radiateurs / Circuit de Plancher Chauffant



Il est obligatoire que, pour la conformité de la mise en œuvre de la chaudière pour le SAT, l'installation ait une soupape de hausse de la température de retour du circuit hydraulique (soupape anti-condensés) afin d'éviter la condensation à l'intérieur de la chambre de combustion. Vous pouvez acquérir cette soupape dans le même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière.



(Au cas où l'installateur décide à réaliser l'installation en utilisant un réservoir d'inertie il faut connecter le thermostat qui règle ce réservoir à la sortie de la chaudière appelé «Thermostat d'ambiance». La chaudière n'a pas de sonde ambiante. Par conséquent, pour un bon fonctionnement, l'installateur doit connecter un thermostat externe à la chaudière (0 volts, sans tension) pour réguler son fonctionnement.

• RÉSERVOIR D'EAU CHAUD SANITAIRE (ECS)

Au cas où la chaudière est connectée avec un réservoir d'ECS nous aurons compte ce qui suit:

- Notre chaudière peut régler, uniquement, un réservoir d'ECS, sans garantir le bon fonctionnement d'elle dans le cas de substituer ce système par des autres alternatives.
- Ce réservoir devra avoir une sonde type NTC de 10 k Ω (25-120°C) avec une longueur inférieure à 10 mètres avec une section de 1 mm² qui réglera l'entrée d'eau d'échange si nécessaire. Pour assurer une plus grande distance, prévoir une plus grande section et le blindage de la sonde pour la protéger contre les interférences.
- Retirer le pont existant reliant la chaudière et placer la sonde.
- Quand l'utilisateur croit inutile (à cause de saison) l'utilisation simultanée de chauffage et ECS en demandant seulement les services de notre chaudière pour ECS, il faut aller au Panneau de Commande (Display) et faire travailler à notre équipe dans le mode «Été». De cette façon, la chaudière, commencera à travailler seulement quand il y a une demande du réservoir.
- Nous devons avoir compte de la priorité du réservoir ECS à condition de que notre chaudière travail en mode «Hiver», en arrêtant la transmission au circuit de chauffage jusqu'au moment que ce système d'ECS a pris le point de demande.

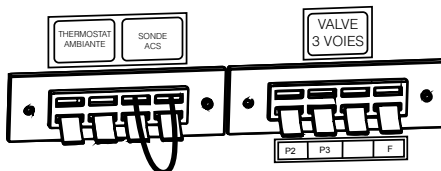


Il faut prendre en compte que sous demande d'ECS, la chaudière va moduler la puissance, en s'adaptant aux exigences de demande d'ECS pour éviter de cette façon, le surchauffe du circuit primaire.

• CONNEXIONS DE COMMANDES EXTERNES

La chaudière, à l'arrière, dispose d'une série de connecteurs pour faciliter la connexion de différents contrôleurs.

- Thermostat externe (ambient).
- Sonde ECS (Eau Chaud Sanitaire).
- Vanne à 3 voies motorisée:
 - «P2» connexion du servomoteur pour le circuit de chauffage.
 - «P3» connexion du servomoteur pour le circuit d'ECS.
 - «F» alimentation électrique (ligne).



Il est important que le thermostat connecté soit «libre de tension», c'est-à-dire, ne peut pas avoir aucun voltage. Dans le cas contraire, la plaque électronique et certains composants de celle-ci s'endommagera de manière irréversible. De même, la sonde d'ECS devrait être une sonde type NTC de 10 k Ω .

8. MISE EN OEUVRE

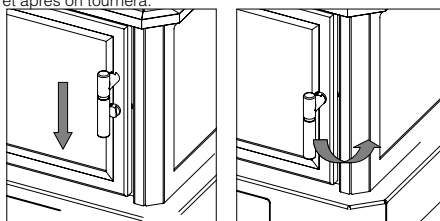
La configuration du système électronique a une grande importance pour l'épargne d'énergie. Il est obligatoire que, pendant la mise en œuvre, la première configuration soit toujours effectuée par un personnel qualifié. En outre, pour assurer un fonctionnement optimal de l'installation, il est nécessaire que la chaudière et ses composants soient reçus, in situ, par un technicien autorisé spécialisé. Avant de brancher la chaudière à la tension du réseau, il est nécessaire vérifier tous les points de la liste suivante :

- Observation des instructions de montage:

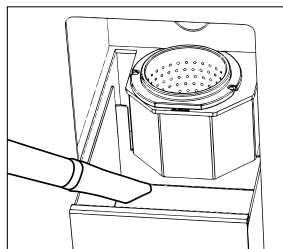
Avez-vous fait toutes les démarches d'installation conformément aux instructions ?

- Poignée mains-froides

Sur le modèle Hydrobox vous trouverez la poignée mains-froides pour l'ouverture de la porte, sous le couvercle de la trémie. Pour sa correcte pose on l'introduira du haut vers le bas et après on tournera.



- Contrôle du cendrier



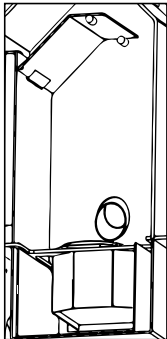
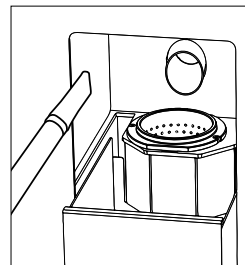
Vérifiez qu'aucun corps étranger ne se trouve à l'intérieur du cendrier. Alors que la chaudière fonctionne, aucune partie de celle-ci ou d'autres instruments ne devraient être à l'intérieur du cendrier ou du compartiment de chargement. Fermez la porte et vérifiez qu'elle est bien fermée.

- Contrôle de la chambre de combustion

Vérifier qu'il n'y a pas de corps étrangers à l'intérieur de la chambre de combustion et pas placé correctement, il est possible qu'il y ait de problèmes pendant la combustion.



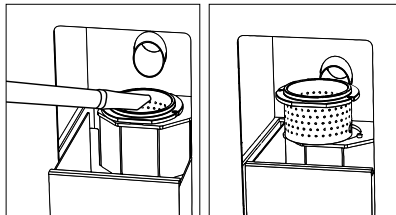
étrangers à l'intérieur de la chambre de combustion et pas placé correctement, il est possible qu'il y ait de problèmes pendant la combustion.



- Placement du déflecteur

À l'intérieur du réservoir (trémie) vous pouvez trouver le déflecteur du chaudière. Cette pièce doit être placée dans la partie supérieure de la chambre de combustion pour le bon fonctionnement du chaudière. **(voir dessin)**

- Brûleur



Il faut vérifier que le brûleur est correctement positionné et complètement propre.

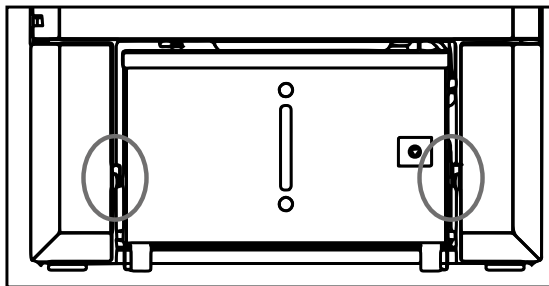
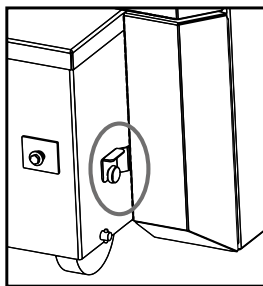
- Compacteur de cendres (modèle Hydroconfort seulement)

Le modèle Hydroconfort est équipé en standard d'un compacteur de cendres de grande capacité. Le mécanisme de compactage des cendres déplace automatiquement les résidus de combustion et les recueille dans un tiroir amovible, ce qui facilite le travail lors du nettoyage.



Assurez-vous que le compacteur de cendres de la chaudière est bien positionné et que le couvercle supérieur est hermétiquement fermé pour empêcher la cendre de s'infiltrer dans la chaufferie.

Le compacteur dispose de deux pièces métalliques qui garantissent le bon positionnement et évitent le déplacement du compacteur. Ces pièces ne doivent pas être retirées pendant le fonctionnement de la chaudière.



- Connexion au réseau électrique

Une fois que vous avez vérifié tous les éléments de la liste, brancher la fiche secteur à une base de prises avec prise de terre de ~ 230V / 10A retardé.

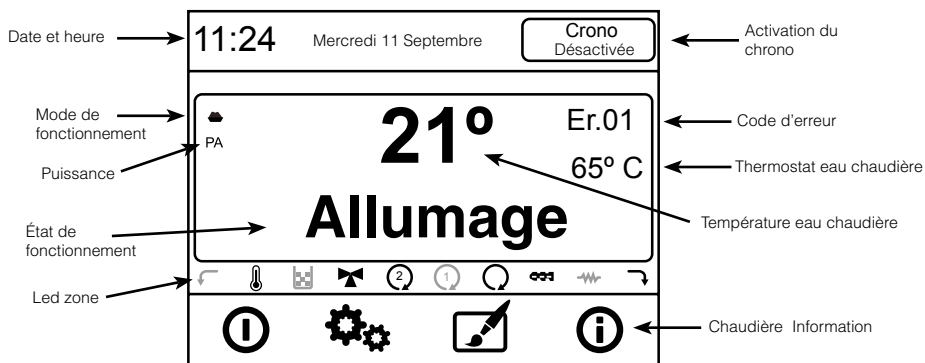
Il est important de considérer les points suivants:

- Le système doit être exécuté conformément à la norme VDE 0100.
- La connexion au réseau doit être effectuée uniquement par une rallonge (risque d'incendie !).
- Il est recommandé d'installer un interrupteur automatique FI.
- Comparer les données de la plaque de caractéristiques avec les données calculées de votre réseau électrique.

9. DISPLAY

9.1. INFORMATION GÉNÉRALE DU DISPLAY

Le display montre information sur le fonctionnement de la chaudière. Il montre l'heure, la date, activation du chrono, puissance de travail, recette de combustion, état de fonctionnement, code d'erreur, température eau chaudière, thermostat eau chaudière, mode été/hivers. Le dessin suivant montre un exemple de l'information du display:



9.2. FONCTIONS DES TOUCHES DE SÉLECTION DE MENU

Touche	Description du Fonctionnement
	Allumage/Éteint de la chaudière si la touche est appuyée pendant 3 secondes
	Reset d'alarmes si la touche est appuyée pendant 3 secondes
	Accès au menu utilisateur 1
	Accès au menu utilisateur 2
	Accès au menu informations












9.3. FONCTIONS TOUCHES DE NAVIGATION

Touche	Description du Fonctionnement
	Retourner au menu principal
	Retourner au niveau supérieur
	Déplacement/Augmenter valeur
	Déplacement / Réduire valeur
	Sortie du menu et garde les données
	Sortie du menu sans garder
	Déplacement à gauche
	Déplacement à droite












9.4. FONCTIONS DES LEDS

L'écran principal du display ne montre pas les leds continuellement: pour les faire apparaître ou disparaître, appuyer sur la parte du display ou se trouvent la température principal ou l'état de fonctionnement.

Dans le modèle Hydrobox et Hydrotex, la signification des leds est la suivante:

	Vis sans fin ON		Non utilisée dans cette chaudière
	Non utilisée dans cette chaudière		Manque de combustible dans la trémie
	Résistance ON		Thermostat ambiance atteint
	Valve 3 voies ON		Demande d'ECS
	Circulateur ON		
	Fonction été		Fonction hiver

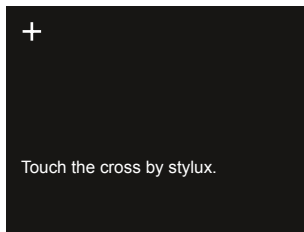
Dans le modèle Hydroconfort, la signification des leds est la suivante:

	Résistance ON		Non utilisé
	Vis sans fin ON		Moteur de nettoyage du brûleur ON
	Pompe ON		Non utilisé
	Valve 3 voies ON		Manque de combustible dans la trémie
	Compacteur ON		Thermostat ambiance atteint
			Demande d'ECS

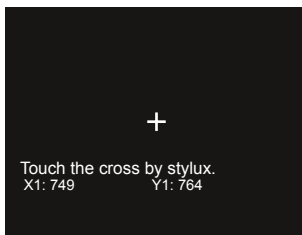
9.5. ÉTALONNAGE ÉCRAN TACTILE

Le clavier avec écran tactile est déjà calibré de l'usine mais si vous notez d'imprécisions avec le temps et lorsque vous touchez l'écran, il est possible de faire un nouvel étalonnage. Pour calibrer l'écran, il faut suivre le procédé suivant:

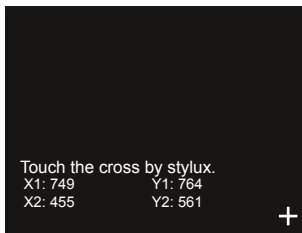
1. Éteindre le clavier tactile.
2. Appuyer sur quelque point de l'écran et allumer à nouveau le clavier.
3. Un nouveau message va être montré avec le texte "keep touching to forced screen calibration", qui indique qu'il faut continuer avec le doigt sur l'écran.
4. Après quelques secondes, l'écran va montrer un deuxième message avec le texte "remove touch now", qui indique qu'il faut enlever le doigt de l'écran.
5. Si chaque instruction donnée par le clavier ne se fait pas dans quelques secondes, le procédé d'étalonnage ne commence pas et le display retourne à l'écran principal. Si les instructions sont faites correctement, le procédé d'étalonnage commencera et l'écran montre le message suivant:



6. Avec les doigts, appuyer sur la partie centrale du symbole "+".
7. Le clavier garde les coordonnées du point et déplace le symbole "+" au centre de l'écran, selon l'image suivante:



8. Appuyer à nouveau sur le centre du symbole "+", qui se déplace après sur la partie inférieure droite de l'écran, selon l'image:

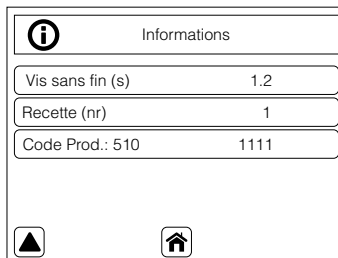
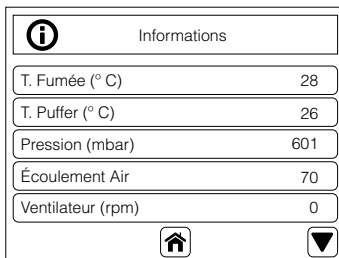


9. Lorsque vous avez appuyé sur le dernier point, le procédé sera complet et le display montrera l'écran principal. Vérifier maintenant, en appuyant sur l'écran, que le clavier reçoit les ordres avec plus de précision.

9.6. ÉTAT CHAUDIÈRE

Avec la chaudière allumée, en appuyant seulement une fois la touche  du display, il est possible d'avoir l'information suivante, qui nous donne d'information technique sur le fonctionnement de la chaudière.

Display		Description
T. Fumée [°C]	28	Température de fumée de la chaudière
T. Puffer [°C]	26	Température du réservoir d'ECS
Pression (mbar)	601	Pression travail de la chaudière (pression eau)
Écoulement Air	70	Flux air
Ventilateur [rpm]	1250	Vitesse ventilateur de fumée
Vis sans fin [s]	1.2	Temps d'activation de la vis sans fin
Recette [nr]	1	Recette de combustion sélectionnée (seulement 1)
Code Prod. 510-		Code Article (code interne qui n'a pas de valeur pour l'utilisateur)



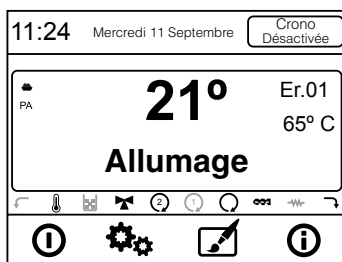
9.7. MODE UTILISATEUR

Ensuite vous pouvez voir le fonctionnement normal du display selon les fonctions disponibles.

9.7.1. ALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE

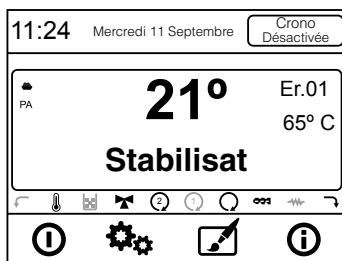
Pour allumer la chaudière, il faut appuyer sur la touche  pendant trois secondes. Au début, la chaudière fait une vérification initiale et après commence le procédé d'allumage.

La durée de la phase d'allumage est de plusieurs minutes. Si après ce temps, il n'y a pas de flamme visible, automatiquement, la chaudière entre en état d'alarme et l'écran montre l'alarme "Er12".



9.7.2. CHAUDIÈRE EN FONCTIONNEMENT

Une fois que la température de fumées établie est atteinte, la chaudière se trouve en fonctionnement, premièrement, avec l'état "stabilisation" pendant quelques minutes avant de finaliser la phase d'allumage.



Après faire la phase de stabilisation correctement, la chaudière entre en mode "En marche" qui représente le mode de travail. L'écran montre l'heure, la date, la puissance de travail, la température de l'eau de la chaudière, le thermostat de consigne de l'eau et la position été/hivers.



9.7.3. RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

Cette fonction est seulement disponible dans le menu utilisateur. Consulter section 9.8.2.1.

9.7.4. RÉGULATION DE LA PUISSANCE DE LA CHAUDIÈRE

Cette fonction est seulement disponible dans le menu utilisateur. Consulter section 9.8.1.1.

9.7.5. LA TEMPÉRATURE AMBIANCE ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR

Lorsque la température de la chambre atteinte la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière reçoit l'ordre à travers le thermostat externe connecté à celle-ci et automatiquement entre en modalité d'été et s'allumera à nouveau automatiquement lorsque la température de la chambre se trouve sous la température de consigne. Cela dépend de l'hystérésis du thermostat que l'installateur place dans la maison.

9.7.6. LE THERMOSTAT DE L'EAU ATTEINT LA VALEUR FIXÉE PAR L'UTILISATEUR

Lorsque la température de l'eau de la chaudière atteint la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière passe au mode "stand by", c'est-à-dire, commence à moduler en réduisant la puissance pour s'adapter à la température de l'eau sélectionnée et continuer en travaillant. Dans ce cas, il est possible que la maison n'atteigne pas la température de consigne du thermostat externe, parce que la valeur de température de l'eau fixée peut être basse pour que la maison atteigne la température de confort. Nous vous recommandons d'introduire une valeur de thermostat de chaudière suffisamment haute (70-75°C) pour pouvoir atteindre la température de confort de la maison.


9.7.7. NETTOYAGE DE BRÛLEUR

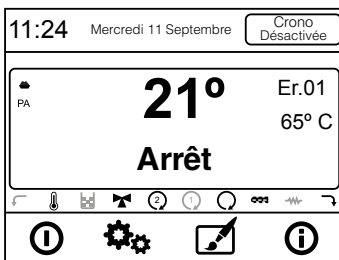
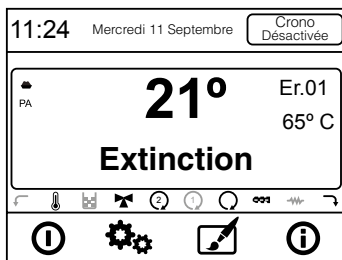
Pendant le fonctionnement normal de la chaudière, il y a des nettoyages automatiques du brûleur périodiquement. Ce nettoyage dure quelques secondes et consiste à nettoyer les restes de granulés qui se trouvent dans le brûleur par soufflage (en augmentant la vitesse de l'extracteur de fumées), pour faciliter le bon fonctionnement de la chaudière. Pendant ce moment là, le display montre le message suivant.

Dans le modèle Hydroconfort, le brûleur dispose d'un système de nettoyage automatique des cendres, en plus du nettoyage par soufflage. Le brûleur dispose d'un système de nettoyage qui envoie périodiquement les cendres générées dans la combustion au cendrier (un système de nettoyage breveté par Bronpi Calefacción) qui consiste à tourner la base du brûleur et à le brosser.



9.7.8. ÉTEINT DE LA CHAUDIÈRE

Pour éteindre la chaudière, il faut appuyer la touche  pendant 3 seconds. Une fois éteinte, la chaudière commence une phase de nettoyage finale, dans laquelle le feeder des granulés s'arrête et l'extracteur de fumées et le ventilateur tangential fonctionnent à la vitesse maximale. Cette phase de nettoyage ne mettra pas fin jusqu'au moment où la chaudière n'a pas atteint la température de refroidissement appropriée. Tandis que ça se passe, vous voyez les écrans suivants:



9.7.9. RALLUMAGE DE LA CHAUDIÈRE

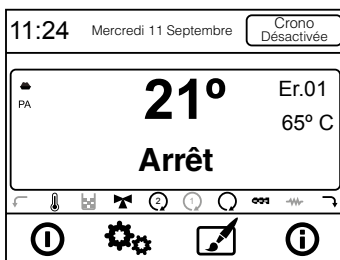
Une fois que la chaudière est éteinte, il ne sera pas possible de l'activer à nouveau jusqu'à ce que le temps de sécurité se soit écoulé et la chaudière s'est suffisamment refroidie. Si vous essayez d'allumer la chaudière sans être refroidie, le display montrera le message "recuperation allumage".

Lorsque le temps de sécurité est fini, la chaudière s'allumera à nouveau, en commençant un cycle complet d'allumage.



9.7.10. CHAUDIÈRE ÉTEINTE

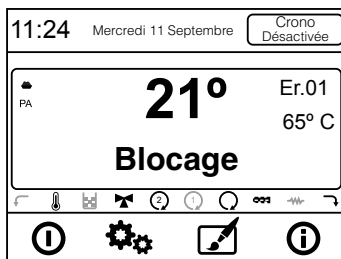
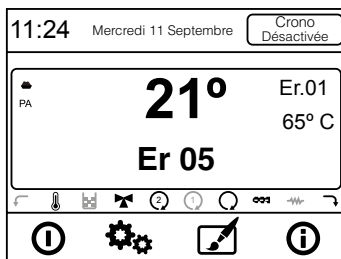
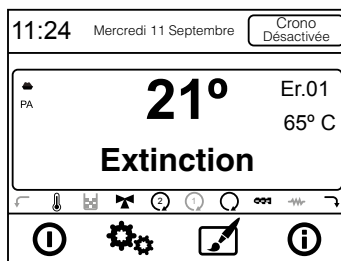
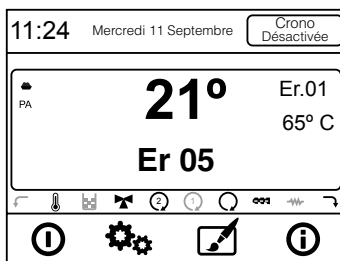
Le dessin suivant montre l'information du display lorsque la chaudière se trouve éteinte.




9.7.11. CHAUDIÈRE EN ALARME

Lorsque la chaudière entre en état d'alarme, vous verrez l'alternance des écrans suivants qui montrent que la chaudière démarre le processus de refroidissement.






Une fois refroidie, les écrans suivants apparaissent.



Pour débloquer la chaudière, vous devez appuyer sur le bouton  (rouge) pendant 3 secondes, puis vous allez pouvoir à nouveau procéder à l'allumage de la chaudière. Note: Il y a des alarmes qui nécessitent une intervention du Service Technique pour le déblocage.

9.8. MENU UTILISATEUR 1

Pour accéder au menu d'utilisateur 1, il est nécessaire d'appuyer une seule fois la touche  du display.


Le tableau suivant décrit la structure du menu d'utilisateur 1 de la chaudière. Vous pouvez voir aussi les options disponibles pour l'utilisateur. Pour sélectionner les menus, il faut appuyer sur chaque ligne (menu) et accéder aux divers sous-menu disponibles. Pour modifier les valeurs, vous devez appuyer sur les touches  et  pour augmenter ou réduire et confirmer la valeur avec la touche . Pour sortir du sous-menu, il est nécessaire d'appuyer  pour retourner à l'écran principal ou retourner au menu antérieur en appuyant sur la touche .

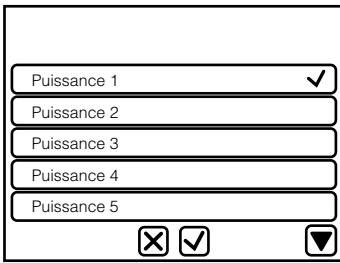
Menú	Sousmenu 1	Sousmenu 2
Gestión combustion Ventilador aux.	Potencia	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibración sinfin	Valeur entre -7 et +7
	Calibración ventilador	Valeur entre -7 et +7
Gestión calefacción	Termostato caldera	Valeur entre 40 et 80°C
	Termostato Puffer	Valeur entre 40 et 55°C
	Verano-Invierno	Été/Hivers
Radiocomando		On/Off
Crono	Habilitar crono	
	Habilitar diario	
	Habilitar semanal	
	Habilitar fin de semana	
Carga sinfin manual		On/Off

9.8.1. MENU 1. GESTION COMBUSTION

Ce menu modifie les paramètres de combustion. Il a les suivants sous-menus:

9.8.1.1. PUISSANCE

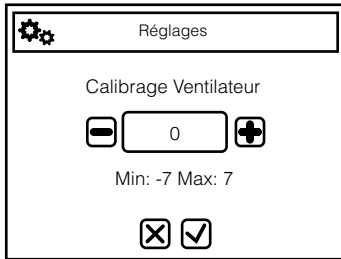
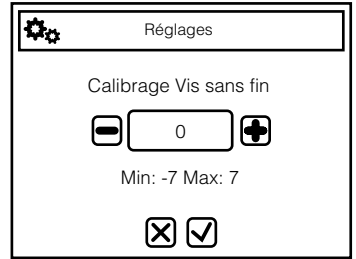
Vous pouvez modifier la puissance de la chaudière, selon les valeurs disponibles: puissance 1, 2, 3, 4, 5 ó A (A= combustion automatique). La valeur introduite doit être confirmée avec la touche  avant de sortir du menu.



9.8.1.2. ÉTALONNAGE DE LA VIS SANS FIN

Avec les touches \oplus et \ominus , vous pouvez augmenter ou descendre la valeur réglée. La valeur réglée d'usine est 0 et l'intervalle oscille entre -0 ... 7 ... +7. Notez que chaque valeur numérique que soit modifiée est équivalente à modifier dans tous les puissances un 2% la valeur de temps de charge (en secondes) attribuée au moteur de la sans fin. Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche \checkmark .

Notez qu'une charge supérieure de granulé entraîne plus de puissance thermique de la chaudière et par conséquent plus de consommation de combustible. Si vous voyez que la chaudière ne brûle pas bien ou le mélange air/combustible n'est pas adéquat, essayez de modifier la charge de combustible.



9.8.1.3. CALIBRAGE VENTILATEUR DE FUMÉES

Avec les touches \oplus et \ominus , vous pouvez augmenter ou descendre la valeur réglée. La valeur réglée d'usine est 0 et l'intervalle oscille entre -0 ... 7 ... +7. Notez que chaque valeur numérique que soit modifiée est équivalente à modifier dans tous les puissances un 5% de la valeur de vitesse (en tr/min) attribuée à l'extracteur de fumées. Pour confirmer la valeur, appuyer sur la touche \checkmark .

Notez qu'une vitesse supérieure d'extracteur de fumées entraîne plus capacité d'expulsion de fumées, mais entraîne aussi plus d'entrée d'air à la chambre de combustion (flamme plus grande). Si vous voyez que le poêle ne brûle pas bien ou le mélange air/combustible n'est pas adéquat, essayez de modifier la vitesse de l'extracteur de fumées.

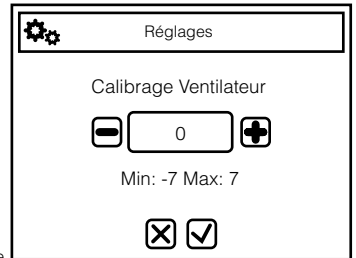
9.8.2. MENU 2. GESTION CHAUFFAGE

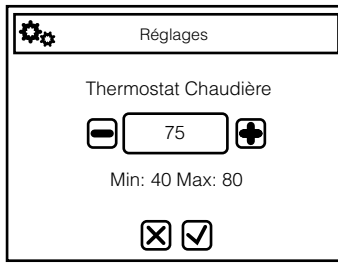
Ce menu modifie les paramètres de chauffage de la chaudière. Il a les sous-menus suivants:

9.8.2.1. THERMOSTAT CHAUDIÈRE

Ce menu permet de sélectionner la température de l'eau de la chaudière. Vous pouvez sélectionner la température entre 40 et 80°C, c'est-à-dire, la température de consigne que vous voulez atteindre. La valeur introduite doit être confirmée avec la touche \checkmark avant de sortir du menu.

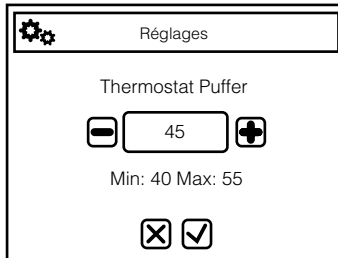
Lorsque la température de l'eau de la chaudière atteint la valeur fixée par l'utilisateur, la chaudière passe au mode "stand by", c'est-à-dire, commence à moduler en réduisant la puissance pour s'adapter à la température de l'eau sélectionnée et continuer en travaillant. Dans ce cas, il est possible que la maison n'atteigne pas la température de consigne du thermostat externe, parce que la valeur de température de l'eau fixée peut être basse pour que la maison atteigne la température de confort. Nous vous recommandons d'introduire une valeur de thermostat de chaudière suffisamment haute (70-75°C) pour pouvoir atteindre la température de confort de la maison.





9.8.2.2. THERMOSTAT PUFFER

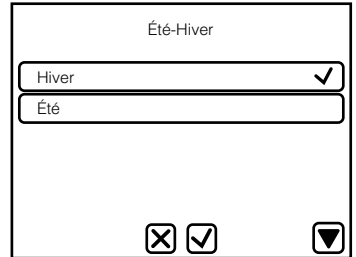
Ce menu permet de sélectionner la température de consigne du réservoir d'ECS. Au cas où vous ne voulez pas utiliser la chaudière pour contrôler la demande d'ECS, vous devez omettre ce menu. Vous pouvez sélectionner la température entre 40 et 55°C, c'est-à-dire, la température de consigne que vous voulez atteindre. La valeur introduite doit être confirmée avec la avant de sortir du menu.



9.8.2.3. ÉTÉ-HIVER

Ce menu a deux options : "ÉTÉ" et "HIVER".

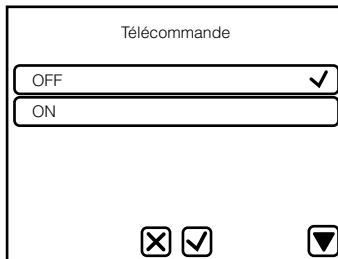
Dans le cas de choisir le mode "hiver" il est très important de considérer que le fonctionnement de la chaudière va nous permettre d'utiliser le système de chauffage en même temps que le chauffage d'ECS (Eau Chaude Sanitaire). L'ECS aura priorité et doit être installé directement à notre chaudière Bronpi. Dans le cas où nous avons connecté la chaudière Bronpi seulement avec notre circuit de chauffage, cela fonctionne de la même manière et réglera son fonctionnement uniquement avec les valeurs que nous voulons. L'utilisation de ce mode de fonctionnement est conseillée pendant les périodes les plus froides. Dans le cas de choisir le mode "Été", le bon fonctionnement est seulement garanti si un système de chauffage d'ECS est installé, car il est considéré que, pendant la période estivale, il n'est pas nécessaire d'utiliser des systèmes de chauffage et, par conséquent, il fonctionnera uniquement lorsqu'il y a une demande d'eau chaude sanitaire. Quand l'installation ne dispose pas d'un système ECS, il est conseillé de choisir le mode "Hiver"



9.8.3. MENU 3. TÉLÉCOMMANDE



NOTE IMPORTANTE. Votre chaudière n'a pas de télécommande, donc, pour garantir le bon fonctionnement de celle-ci, il est important que ce menu soit désactivé (Off).



9.8.4. MENU 4. CHRONO



NOTE IMPORTANTE. Avant de procéder à la configuration de la programmation de la chaudière, vérifier que la date et l'heure de la chaudière sont correctes. Dans le cas contraire, la programmation sera activée selon l'heure et date fixées.

Ce menu permet de faire une programmation de la chaudière pour le bon fonctionnement et éteint de celle-ci, de manière automatique, à travers d'une programmation horaire selon un critère journalière, hebdomadaire ou week-end.

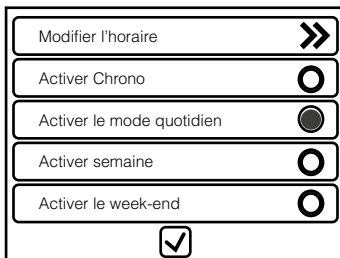
9.8.4.1. SOUS-MENU 4.1. ACTIVER CHRONO

Dans ce sous-menu, vous pouvez activer ou désactiver la programmation de la chaudière. Si le chrono est désactivé, le led sera éteint, et s'il est activé, le led sera allumé rouge.

Pour sélectionner la programmation souhaitée, vous devez choisir une option "sélectionner journalier" «sélectionner hebdomadaire» ou «sélectionner week-end»

Si la programmation est désactivée, le led sera éteint, et si la programmation est activée le led sera allumé vert. Vous pouvez choisir seulement 1 des 3 options. Vous ne pouvez pas sélectionner deux ou plus options.

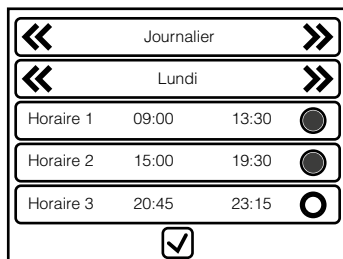
Pour sortir du menu, appuyer sur la touche .



9.8.4.2. SOUS-MENU 4.2. ÉDITER CALENDRIER

Pour modifier la programmation des franges horaires, sélectionner l'option "éditer calendrier". Pour sortir du menu, appuyer sur la touche .

Après appuyer sur "éditer calendrier" il y a un écran avec la modification des franges horaires, selon chaque type de programmation.

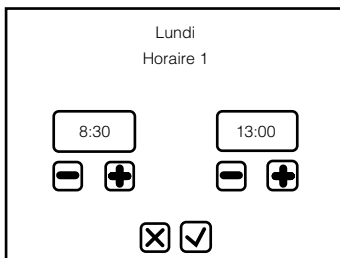


Utiliser les flèches à gauche « et à droite » sur la première ligne pour visualiser les trois types de programmation possibles et choisir parmi eux: "journalier, hebdomadaire et week-end".

Utiliser les flèches à gauche « et à droite » sur la deuxième ligne pour visualiser chaque jour ou groupes de jours de la semaine, selon la programmation sélectionnée avant.

Pour sortir du menu "éditer calendrier" appuyer sur la touche . Pour activer ou désactiver les trois franges horaires, appuyer sur le led de la ligne souhaitée. Si la frange a été désactivée, le led sera éteint mais si elle a été activée, le led sera allumé rouge.

Pour modifier les horaires, il faut appuyer sur la ligne souhaitée. Le nouveau écran montre le nom du jour ou du groupe de jours de la semaine et la frange horaire que va être modifiée.



L'horaire à gauche est l'heure d'allumage de la chaudière et l'heure à droite est l'heure d'éteint de la chaudière. Pour augmenter l'heure, utiliser la touche + et pour diminuer l'heure utiliser la touche -. Vous pouvez modifier l'heure selon fractions de 15 minutes.

Pour garder la valeur des nouveaux horaires et sortir du menu, appuyer sur la touche et pour ne garder pas les nouveaux horaires et sortir, appuyer sur la touche .

Les horaires gardés pour les trois programmations sont gardés indépendamment, donc si vous modifiez les données de l'heure journalier, le reste des horaires ne changent pas.

9.8.4.3. SOUS-MENU 4.2. PROGRAMME JOURNALIER

Dans ce sous-menu, vous pouvez choisir trois possible heures d'allumage et trois possibles heures d'éteint de la chaudière, indépendamment pour chaque jour de la semaine : lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi et dimanche. Vous pouvez choisir un seul intervalle de fonctionnement, deux ou même trois intervalles horaires chaque jour.

◀◀	Journalier	▶▶	
◀◀	Lundi	▶▶	
Horaire 1	09:00	13:30	<input checked="" type="radio"/>
Horaire 2	15:00	19:30	<input type="radio"/>
Horaire 3	20:45	23:15	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

9.8.4.4. SOUS-MENU 4.3. PROGRAMME HEBDOMADAIRE

Dans ce programme, vous pouvez choisir trois possibles heures d'allumage et trois possibles heures d'éteint pour les 7 jours de la semaine, c'est-à-dire, de lundi à dimanche mais pour les 7 jours de la semaine. Vous pouvez choisir un seul intervalle de fonctionnement, deux ou même trois intervalles horaires pour les 7 jours de la semaine.

◀◀	Hebdomad.	▶▶	
Lundi-Dimanche			
Horaire 1	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horaire 2	00:45	02:00	<input type="radio"/>
Horaire 3	00:00	00:00	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

9.8.4.5. SOUS-MENU 4.4. PROGRAMME WEEK-END

Il y a 3 possibles heures d'allumage et 3 possibles heures d'éteint de la chaudière pour les jours lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi et autres 3 heures possibles diverses d'allumage et d'éteint seulement pour samedi et dimanche. Vous pouvez choisir un seul intervalle de fonctionnement, deux ou même trois intervalles horaires pour chaque jour.

◀◀	Fin Semaine	▶▶	
◀◀	Lundi-Vendredi	▶▶	
Horaire 1	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horaire 2	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horaire 3	00:00	00:00	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

◀◀	Fin Semaine	▶▶	
◀◀	Samedi-Dimanche	▶▶	
Horaire 1	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horaire 2	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horaire 3	00:00	00:00	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			







9.8.5. MENU 5. CHARGE MANUELLE VIS SANS FIN

Au cas où la chaudière, pendant le fonctionnement, reste sans combustible, le display montrera l'alarme Er18 "manque combustible" parce que la chaudière a un capteur de capacité pour détecter la présence de combustible dans le réservoir (trémie). Pour désactiver l'alarme, il est nécessaire d'utiliser la touche **O** au moins 3 secondes et la chaudière entre dans l'état d'arrêt.

Pour commencer un nouveau allumage, il est nécessaire de remplir le réservoir de combustible avant d'appuyer sur la touche d'allumage de la chaudière **O**. Sinon, la chaudière ne montrera pas une alarme mais ne permettra pas l'allumage. Cependant, si la chaudière est éteinte et froide et la porte est fermée, il est possible de faire une pré-charge de granulé pendant un temps maximum de 600 secondes pour charger la vis sans fin. Pour commencer la charge, il faut accéder au sous-menu "Chargement Manuel", choisir l'option ON et confirmer avec la touche **✓**. Automatiquement, la vis sans fin commence à fonctionner et vous allez observer comme, par sécurité, l'extracteur de fumée commence à fonctionner pendant la charge de granulé. Pour interrompre la charge, il faut appuyer sur la ligne Off et confirmer avec **✓**. N'oubliez pas de vider complètement le brûleur de granulé avant de faire le nouvel allumage de la chaudière pour éviter une situation de danger.

Chargement Manuel		
OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	
ON	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		




9.9. MENU UTILISATEUR 2

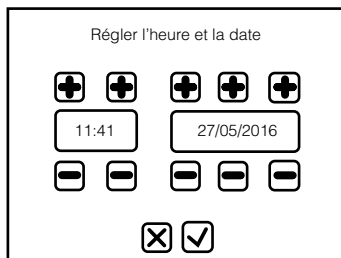
Pour accéder au menu d'utilisateur 2, il est nécessaire d'appuyer une seule fois sur la touche  du display. Le tableau suivant décrit la structure du menu d'utilisateur 2 de la chaudière. Ici vous pouvez voir les options disponibles pour l'utilisateur. Pour sélectionner les divers menus, il faut appuyer sur chaque ligne (menu) et accéder aux divers sous-menus disponibles. Pour modifier les valeurs, vous devez utiliser les touches  et  pour augmenter ou diminuer et confirmer la valeur avec la touche . Pour sortir du sous-menu, il est nécessaire d'utiliser la touche  pour retourner à l'écran principal ou retourner au menu antérieur avec la touche .

Menu	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Paramètres du clavier	Date et heure 	Valeur
	Langue	Italien, Anglais, Allemand, Français, Espagnol et Portugais
Écran	Écran éclairage	Valor (entre 1 y 100)
	Adresse du clavier	Protégé par mot de passe
	Node list	
Menu système		Protégé par mot de passé


9.9.1. MENU 1. PARAMÈTRES DU CLAVIER

9.9.1.1. DATE ET HEURE

Il établit l'heure et la date. Il est nécessaire de choisir les diverses options (heures, minutes, année, mois, jour) et pour modifier les valeurs, il faut utiliser les touches  et  pour augmenter ou diminuer et confirmer la valeur avec la touche .




9.9.1.2. LANGUE

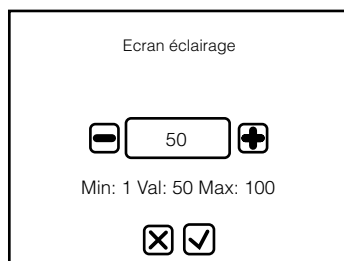
Dans ce sous-menu, il est possible de choisir la langue du clavier LCD, parmi ceux disponibles: italien, anglais, allemand, français, espagnol et portugais. Vous devez sélectionner la langue souhaitée et confirmer avec la touche .



9.9.2. MENU 2. ÉCRAN

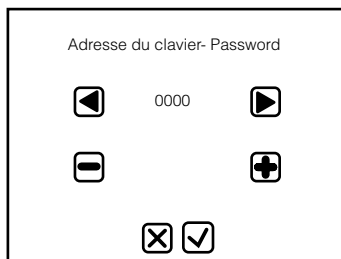
9.9.2.1. ÉCRAN ECLAIRAGE

Ce menu permet de modifier le contraste de l'écran du display. Vous devez utiliser les touches  et  pour augmenter ou diminuer et confirmer avec la touche .



9.9.2.2. ADRESSE DU CLAVIER

Menu protégé par mot de passe (non disponible pour l'utilisateur) qui permet d'ajuster la direction du nœud RS485.

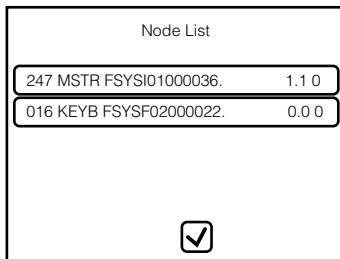


9.9.2.3. NODE LIST

Menu qui montre la direction de communication de la plaque, type de plaque et versions de firmware.

9.9.3. MENU 7. MENU SYSTÈME

Ce menu permet d'accéder au menu technique. L'accès est protégé par clé et il n'est qu'accessible au SAV. L'entrée à ce menu pour quelqu'un sans autorisation de Bronpi Calefacción entraîne la perte de la garantie du produit.



10. ALARMES

En cas d'anomalie de fonctionnement, l'électronique de la chaudière intervient et indique les irrégularités qui ont eu lieu dans différents modes de fonctionnement, selon le type d'anomalie.

Chaque situation d'alarme provoque le blocage automatique de la chaudière. En appuyant sur la touche **0** on débloque l'appareil. Une fois que la chaudière est arrivée à la température de refroidissement approprié, l'utilisateur peut l'activer encore une fois (Consulter section 9.7.11.). La liste des codes d'alarme que vous pouvez voir et la description est représenté dans le tableau suivant:

ALARME	DESCRIPTION
Er01	Intervention du thermostat de sécurité, même avec le chaudière éteint.
Er02	Intervention du pressostat de sécurité d'air, seulement avec l'extracteur de fumées en marche.
Er03	Éteint du poêle par descente de la température de fumées Possible manque de combustible ou engorgement.
Er04	Éteint de la chaudière par surchauffe de la température de l'eau
Er05	Éteint du poêle par une surchauffe de la température de fumées
Er07	Erreur Encoder: l'encoder de l'extracteur de fumées ne reçoit pas du signal.
Er08	Erreur Encoder: le réglage de vitesse de l'extracteur de fumées n'est pas possible.
Er09	Pression d'eau basse
Er10	Pression d'eau haute
Er11	Valeurs DATE/HEURE ne sont pas exactes après d'un coup de courant prolongé.
Er12	Allumage du poêle non réussi
Er15	Creux de tension
Er16	Erreur communication Display
Er17	Le ventilateur tangentiel d'air chaud ne règle pas.
Er18	Manque de combustible (granulés)
Er23	Sonde accumulateur ECS non connectée
Er25	Erreur base nettoyage brûleur. Seulement mod. HydroConfort.
Er27	Erreur moteur nettoyage cassé.
Er34	Débit minimal du senseur de débit
Er35	Débit excessif du senseur de débit
Er39	Senseur de flux est cassé
Er41	Le flux d'air primaire est insuffisant dans la vérification du poêle
Er42	Le flux d'air primaire est élevé
Er47	Erreur Codeur Vis sans fin: le codeur de la vis sans fin ne reçoit pas de signal
Er48	Erreur Codeur Vis sans fin: la régulation de vitesse de la vis sans fin n'est pas possible
Er52	Erreur du module IO I2C
Mant	Erreur de maintenance: il signale que les heures de fonctionnement programmés (1200 heures) ont été atteintes. Vous devez contacter l'assistance technique.

En plus des codes d'erreur, votre chaudière peut émettre les messages suivants, mais ils ne bloquent pas le fonctionnement de l'appareil:

MESSAGE	DESCRIPTION
Prob	Anomalie dans le contrôle des sondes en phase de vérification.
Service	Message qui notifie que les heures de fonctionnement programmé sont déjà atteintes (1200). Il est nécessaire d'appeler le SAV.
Block Ignition	Message qui apparaît quand le système s'est éteint de façon pas manuel pendant la phase d'allumage (après le pré charge): le système ne s'éteindra que au moment qu'il arrive à fonctionner à plein régime.
Cleaning on	Nettoyage périodique.
Link Error	Connexion entre le display et la plaque perdue

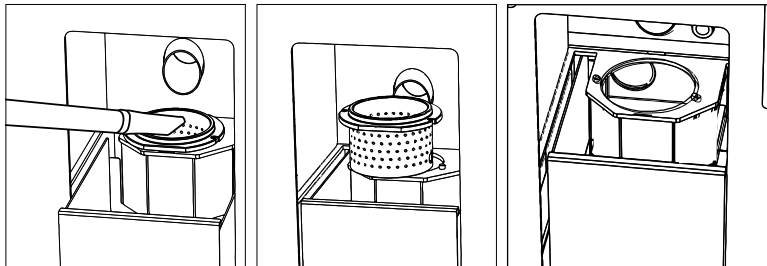
11. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les opérations de maintenance garantissent le correct fonctionnement du produit pendant une longue période. La non réalisation de ces opérations affecte à la sécurité du produit.

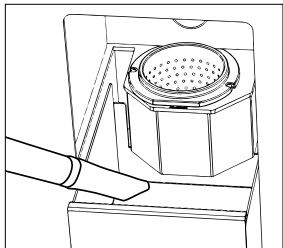
11.1. NETTOYAGE DU BRÛLEUR

Dans le modèle Hydrobox et Hydrotex, bien que le nettoyage du brûleur soit effectué automatiquement, le nettoyage doit être effectué de façon périodique ou au moins une fois par mois.

- Utiliser un aspirateur pour enlever les cendres du brûleur.
- Extraire le brûleur et débloquer les trous.
- Aspirer les cendres déposées dans le brûleur.



Dans le cas du mod. Hydroconfort, car il y a un système de nettoyage automatique, le nettoyage du brûleur doit être effectué lorsque l'on observe que les trous de la base sont obstrués et ne permettent pas le passage de l'oxygène pour une combustion correcte.



11.2. NETTOYAGE DU BAC À CENDRES

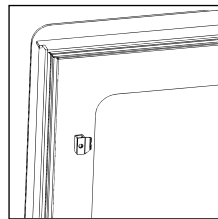
Le bac à cendres doit être vidé toujours qu'il est nécessaire. La chaudière ne doit pas fonctionner sans les bacs à cendres à l'intérieur. Il est important que dans le cas où le combustible à utiliser est de noyau d'olive, la quantité de cendres produites est plus élevée que dans le cas de l'utilisation de granulés de bois et, par conséquent, le nettoyage du bac à cendres doit être effectué plus fréquemment.

Dans le modèle Hydroconfort, il existe un viseur de capacité. Si vous remarquez que le niveau est très élevé, il est nécessaire de procéder à la vidange des cendres.

11.3. JOINTES DE LA PORTE DU CENDRIER ET DU BRÛLEUR

Les jointes garantissent l'étanchéité de la chaudière et en conséquence le bon fonctionnement de celui-ci. Il est nécessaire de les contrôler régulièrement. Si elles sont endommagées doivent être remplacées immédiatement. Vous pouvez acquérir cordon céramique et fibre autocollante au distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière.

Ces opérations doivent être faites seulement par un technicien autorisé.



11.4. NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMÉES

Quand le granulé de bois brûle doucement, des goudrons et des autres vapeurs organiques sont produits, et avec l'humidité ambiante, ils forment la crésote (suie). Une accumulation excessive de suie peut causer des problèmes dans la sortie de fumées et même l'incendie du propre conduit de fumées.

Le nettoyage doit se réaliser uniquement et exclusivement quand l'appareil est froid. Cette opération doit être faite par un ramoneur qui doit faire, au même moment, une inspection de l'appareil (il est utile de noter la date de chaque nettoyage et de réaliser un enregistrement des mêmes).

11.5. NETTOYAGE DE LA VITRE

IMPORTANT:

Le nettoyage de la vitre doit se réaliser uniquement et exclusivement quand elle est froide pour éviter son explosion.

Pour le nettoyage on peut utiliser des produits spécifiques. Vous pouvez acquérir de nettoyant à vitrocéramiques Bronpi au même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière.

BRIS DES VITRES. Les vitres sont vitrocéramiques et résistent jusqu'à 750°C. Ils ne sont pas sujets aux chocs thermiques. Sa rupture peut être causée seulement pour des chocs mécaniques (chocs ou fermetures violents de la porte, etc.).

En conséquent, son remplacement n'est pas inclus dans la garantie.



11.6. NETTOYAGE EXTÉRIEUR

Ne pas nettoyer la surface extérieure de la chaudière avec de l'eau ou produits abrasifs, car elle peut se détériorer. Utiliser un plumeau ou un chiffon légèrement humide.

11.7. NETTOYAGE DES REGISTRES



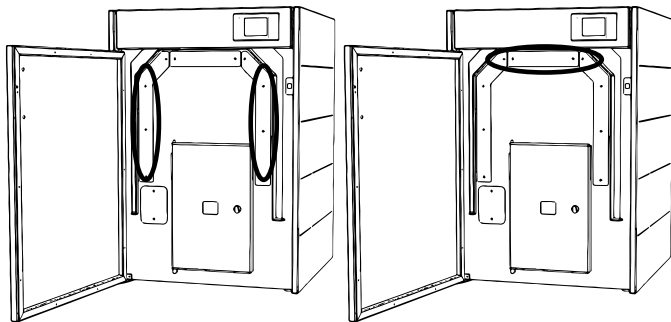
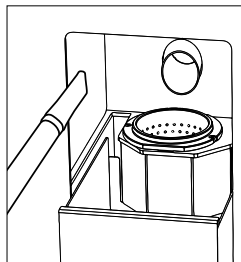
Pour maintenir la période de garantie, il est obligatoire que les registres soient nettoyés par un technicien autorisé par Bronpi Calefacción, qui laissera une preuve écrite de l'intervention effectuée.

Il s'agit de nettoyer les cendres de votre chaudière et le passage de la fumée.

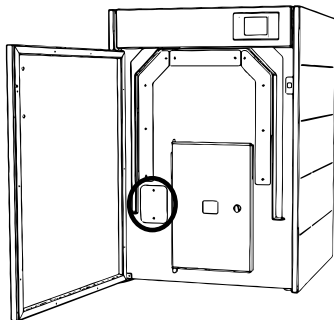
Tout d'abord, il faut nettoyer complètement la chambre de combustion en enlevant la suie adhérent aux parois, car cela rend difficile l'échange thermique et froter les surfaces avec la saleté accumulée avec une brosse en acier.

La chambre des échangeurs de chaleur doit également être nettoyée, car la suie qui s'y accumule entrave la bonne circulation des fumées. Pour accéder à ces zones du modèle Hydrobox, vous pouvez le faire directement à travers le frontal, en ouvrant la porte extérieure de la chaudière. Dans les modèles Hydrotex et Hydroconfort, pour accéder à ces registres, vous devez retirer la chambre frontale de la chaudière où se trouve le display. Dans tous les cas, effectuer les opérations suivantes:

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Replacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.

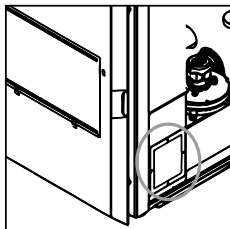


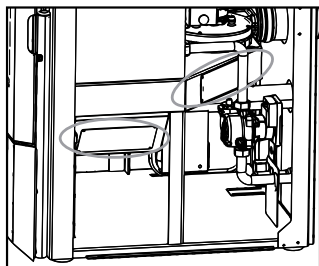
Dans le modèle Hydrobox, en plus des registres précédents, il a un autre registre frontal qui doit être nettoyé.



Pour tous les modèles Hydrobox et Hydrotex, vous devez également nettoyer le registre existant en bas à droite de la chaudière, pour ce faire, vous devez retirer la chambre latérale et effectuer les opérations suivantes:

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Replacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.





Dans le modèle Hydroconfort, comme il est équipé d'un compacteur à cendres, il est nécessaire de nettoyer cette zone. Pour cela, il y a deux registres qui sont accessibles depuis le côté droit de la chaudière en démontant la chambre de ce côté. Comme antérieurement, vous devrez :

- Retirer les couvercles de registre en desserrant les différentes vis.
- Nettoyer les cendres déposées dans les registres.
- Remplacer les couvercles.
- Contrôler l'étanchéité du registre.

11.8. ARRÊTS SAISONNIERS

Si la chaudière ne vas pas être utilisé pendant un long temps il est convenant de laisser le réservoir du combustible totalement vidé, ainsi que le vis sans fin pour éviter l'agglutination du combustible. Il est nécessaire de faire le nettoyage de la chaudière et du conduit de fumées, en éliminant totalement les cendres et tous les autres déchets et fermer toutes les portes de

l'appareil. Il est recommandé de faire l'opération de nettoyage du conduit de fumées au moins une fois par an. Il faut contrôler l'état des jointes, parce que s'ils ne sont pas parfaitement intégrés (veut dire, ne s'ajustent pas à la porte) ils n'assurent pas le bon fonctionnement de l'appareil ! Pourtant, il est nécessaire de les remplacer. Vous pouvez acquérir ce remplacement au même distributeur Bronpi où vous avez acheté votre chaudière. Au cas d'humidité dans l'ambiance où l'appareil est installé, placer des sels absorbants dans la chaudière. Protéger avec du vaseline neutre les parties intérieures si on veut conserver sans altérations son aspect esthétique avec le temps.



Votre chaudière est équipée d'un système empêchant le blocage de la pompe en raison des sédiments calcaires de l'eau dans l'installation, c'est pourquoi, lors des arrêts saisonniers, la chaudière doit être branchée au courant électrique, car elle sera mise en marche automatiquement pendant quelques secondes pour déplacer la roue de la pompe et éviter le blocage de celle-ci.

11.9. RÉVISION DE MAINTENANCE

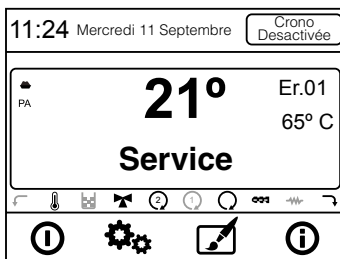
Au moins une fois par an il est convenant de vérifier et nettoyer tous les registres de cendres dans la chaudière.

Votre chaudière dispose d'un avis de maintenance l'OBLIGATION établi à 1200 heures de fonctionnement, qui fera un rappel pour faire le nettoyage des registres de votre chaudière dans les meilleurs délais. Pour effectuer cette tâche vous devez contacter votre installateur autorisé.

Ce message n'est pas une alarme, mais un rappel ou avertissement. Par conséquent, vous pouvez continuer à utiliser la chaudière pendant que ce message est montré mais vous devez considérer de faire le nettoyage immédiat de la chaudière.

Il faut considérer que votre chaudière peut préciser un nettoyage avant les 1200 heures établies ou même après. Cela peut dépendre beaucoup de la qualité du combustible qu'on emploie, de l'installation de sortie des fumées réalisée ou du correcte réglage de la chaudière en l'adaptant à l'installation.

Le tableau suivant (qu'est aussi collé à votre chaudière dans le couvercle du réservoir de combustible) montre la périodicité des tâches de maintenance et qui doit les réaliser.



TÂCHES DE NETTOYAGE					
	Journalière	Hebdomadaire	Mensuel	Annuel	Technicien Utilisateur
Enlever le brûleur du compartiment et libérer les trous à l'aide de l'attiseur de feu fourni. Extraire la cendre à l'aide d'un aspirateur.	√				√
Aspirer les cendres déposées dans le brûleur.	√				√
Vider le bac à cendres ou aspirer les compartiments des cendres lorsque cela est nécessaire.		√			√
Aspirer le fond du réservoir des granulés chaque fois que nécessaire.		√			√
Nettoyer l'intérieur de la chambre de combustion en aspirant les murs avec un aspirateur approprié.			√		√
Nettoyage du moteur d'extraction de fumée, la chambre de combustion complète, réservoir des granulés, remplacement complet des jointes et nouvelle siliconée où il soit nécessaire, conduite de fumée, registres...				√	√
Révision de tous les composants électroniques (plaque électronique, display).				√	√
Révision de tous les composants électriques (turbine tangentielle, résistance, moteur d'extraction de fumée, pompe circulaire,...)				√	√

ÍNDICE

1.	DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS	99
2.	ADVERTÊNCIAS GERAIS	99
3.	DESCRIÇÃO GERAL	99
4.	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	99
5.	MATERIAIS COMBUSTÍVEIS	101
5.1	PELLET	101
6.	NORMAS DE SEGURANÇA NA INSTALAÇÃO	102
6.1	MEDIDAS DE SEGURANÇA	102
6.2	CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS	103
6.3	COBERTURA	105
6.4	ENTRADA DE AR EXTERIOR	105
6.5	REQUISITOS RELATIVOS À SALA DE CALDEIRAS	105
6.6.	EM CASO DE ENCASTRAMENTO DA CALDEIRA (SÓ PARA O MODELO HYDROBOX)	106
7.	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	107
8.	ARRANQUE	111
9.	DISPLAY	113
9.1	INFORMAÇÃO GERAL DO DISPLAY	113
9.2	FUNÇÕES DAS TECLAS DE SELEÇÃO DE MENU	113
9.3	FUNÇÕES TECLAS DE NAVEGAÇÃO	114
9.4	FUNÇÕES DOS LED'S	114
9.5	CALIBRAGEM ECRÃ TÁCTIL	115
9.6.	ESTADO CALDEIRA	116
9.7.	MODALIDADE UTILIZADOR	116
9.7.1.	ACENDIMENTO DA CALDEIRA	116
9.7.2.	CALDEIRA EM FUNCIONAMENTO	116
9.7.3.	REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA	117
9.7.4.	REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DA CALDEIRA	117
9.7.5.	A TEMPERATURA AMBIENTE ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR	117
9.7.6.	O TERMÓSTATO DA ÁGUA ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR	117
9.7.7.	LIMPEZA DO QUEIMADOR	117
9.7.8.	APAGADO DE LA CALDERA	117
9.7.9.	REACENDIMENTO DA CALDEIRA	118
9.7.10.	CALDERA APAGADA	118
9.7.11.	CALDEIRA EM ALARME	118
9.8.	MENU UTILIZADOR 1	119
9.8.1.	MENU 1. GESTÃO COMBUSTÃO	119
9.8.1.1.	POTÊNCIA	119
9.8.1.2.	CALIBRAÇÃO TRADO	119
9.8.1.3.	CALIBRAGEM DO VENTILADOR DE FUMOS	119
9.8.2.	MENU 2. GESTÃO AQUECIMENTO	120
9.8.2.1.	TERMÓSTATO CALDEIRA	120
9.8.2.2.	TERMÓSTATO PUFFER	120
9.8.2.3.	VERÃO-INVERNO	120
9.8.3.	MENU 3. RADIOCOMANDO	121
9.8.4.	MENU 4. CRONO	121
9.8.4.1.	SUBMENU 4.1. ATIVAR CRONO	121
9.8.4.2.	SUBMENU 4.2. MUDANÇA DOS TEMPOS	121
9.8.4.3.	SUBMENU 4.2. PROGRAMA DIÁRIO	122
9.8.4.4.	SUBMENU 4.3. PROGRAMA SEMANAL	122
9.8.4.5.	SUBMENU 4.4. PROGRAMA FIM DE SEMANA	123
9.8.5.	MENU 5. CARGA SEM-FIM MANUAL	123
9.9.	MENU UTILIZADOR 2	123
9.9.1.	MENU 1. CONFIGURAÇÃO TECLADO	124
9.9.1.1.	DATA E HORA	124
9.9.1.2.	IDIOMA	124
9.9.2.	MENU 2. ECRÃ	124
9.9.2.1.	ECRÃ DE LUZ	124
9.9.2.2.	DIREÇÃO DO TECLADO	124
9.9.2.3.	LISTA DE NÓS	125
9.9.3.	MENU 7. MENU SISTEMA	125
10.	ALARMES	125
11.	MANUTENÇÃO E CUIDADO	126
11.1	LIMPEZA DO QUEIMADOR	126
11.2	LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS	126
11.3	JUNTAS DA PORTA DO CINZEIRO E FIBRA DO VIDRO	126
11.4	LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS	126
11.5	LIMPEZA DO VIDRO	127
11.6	LIMPEZA EXTERIOR	127
11.7	LIMPEZA DE REGISTOS	127
11.8	PARAGENS SAZONAIS	128
11.9	REVISÃO DE MANUTENÇÃO	128

Leia atentamente as instruções antes da instalação, do uso e da manutenção.
O manual de instruções faz parte integrante do produto.

1. DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS



Este símbolo é usado para destacar as partes do texto que pretendem evitar erros no manuseamento da caldeira. A omissão destas indicações pode originar danos materiais e inclusive, em caso de manipulação incorrecta, danos para a saúde.



Este símbolo representa as partes do texto que pretendem contribuir para um melhor entendimento da regulação da caldeira ou do circuito de aquecimento.

2. ADVERTÊNCIAS GERAIS

A instalação da caldeira deverá realizar-se em conformidade com as regulamentações locais e nacionais, incluídas todas as que façam referência a normas nacionais ou europeias.

As caldeiras concebidas pela Bronpi Calefacción S.L. são fabricadas controlando sempre todas as suas peças com o propósito de proteger tanto o utilizador como o instalador face a possíveis acidentes. De igual modo, recomendamos ao pessoal técnico autorizado que preste, cada vez que realizar uma operação na caldeira especial atenção às ligações eléctricas, sobretudo com a parte descarnada dos cabos uma vez que nunca devem ficar de fora das ligações, evitando assim contactos perigosos.

A instalação deve ser realizada por pessoal autorizado que proporcionará ao comprador uma declaração de conformidade da instalação na qual assumirá a plena responsabilidade pela instalação definitiva e, como tal, pelo bom funcionamento do produto instalado. Não existirá responsabilidade da Bronpi Calefacción S.L. se houver falta de cumprimento destas precauções.

O fabricante fica isento de qualquer responsabilidade face a danos causados a terceiros devidos a instalações incorrectas ou ao mau uso da caldeira.

Para garantir um correcto funcionamento do produto os componentes do mesmo apenas podem ser substituídos por peças sobressalentes originais e por um técnico autorizado.

A manutenção do equipamento deve realizar-se pelo menos 1 vez por ano e/ou quando a mensagem de aviso aparecer (o que ocorrer primeiro) por um Serviço Técnico Autorizado.

Para uma maior segurança deverá ter em conta:

- Não tocar a caldeira se estiver descalço ou com partes do corpo húmidas.
- O portas do aparelho deve permanecer fechada durante o seu funcionamento.
- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação do aparelho sem autorização prévia do fabricante.
- Evitar o contacto directo com as partes do aparelho que tendem a atingir altas temperaturas durante o funcionamento do mesmo.

3. DESCRIÇÃO GERAL

A caldeira que adquiriu consta das seguintes peças:

- Estrutura completa da caldeira sobre um palete.
- Dentro da câmara de combustão encontra-se: uma bolsa com uma luva térmica que permite manipular o manípulo da porta e outros componentes; cabo eléctrico de interligação entre a caldeira e a rede. Uma folha de cor amarela com as advertências e considerações mais importantes. Um livro de manutenção para registo das tarefas realizadas na caldeira assim como o presente manual de uso, instalação e manutenção.
- No modelo Hydrobox encontrará por debaixo da tampa da tremonha, o manípulo "mãos frias" para a abertura da câmara de combustão
- Dentro da câmara de combustão encontrará também o queimador e a gaveta de cinzas.

A caldeira consta de um conjunto de chapas de aço de diferente grossura soldadas entre elas. Está provida de uma porta, ou visor, com vidro vitrocerâmico (resistente até 750°C) e de cordão cerâmico para a estanquicidade da câmara de combustão.

Nas caldeiras devido ao isolamento térmico que possuem, esta radiação é de baixo poder calorífico, aumentando assim consideravelmente o seu rendimento e a potência transferida para a água. Por conseguinte, o aquecimento do ambiente ocorre por calor irradiado através do circuito hidráulico onde estiver instalado (radiadores, painéis, piso radiante, etc.) uma vez que a caldeira atingem uma elevada eficiência térmica derivada de uma grande superfície de permutação e de capacidade de água, gerada por uma câmara que rodeia por completo (lateral, superior, traseira e frontal) a câmara de combustão.

4. DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA



Os modelos Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort estão equipados com diversos sistemas de segurança de forma a garantir um funcionamento seguro e adequado protegendo tanto o produto como o utilizador. A seguir, descrevem-se brevemente alguns deles. Em caso de dúvida consultar a seção 10 (alarmes).

• Falha de acendimento

A caldeira está parametrizada para efetuar uma tentativa de acendimento. Caso durante este ciclo não se produza chama, a caldeira apresentará no visor o erro "Er12" (falha de acendimento).

É importante lembrar que, antes de efectuar uma ligação, verificar se o queimador está completamente desimpedido e limpo.

• Avaria do aspirador de fumos

Se o extractor parar de funcionar, o cartão electrónico vai bloquear automaticamente o fornecimento de combustível.

• Avaria do motor para a carga de combustível

Se o motorreductor parar de funcionar, a caldeira vão continuar a funcionar (apenas o extractor de fumos) descendo até à temperatura de fumos mínima de funcionamento detendo-se logo a seguir.

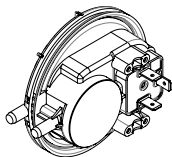
Caso o motorreductor girar continuamente, a máquina passará para o estado de alarme, cortando o fornecimento de combustível.

- **Falha temporária de corrente**

Após uma breve falha de corrente, o equipamento volta a ligar-se automaticamente. Quando há uma falha de electricidade, a caldeira podem emitir dentro da sala de caldeiras ou da habitação uma quantidade reduzida de fumo durante um intervalo entre 3 e 5 minutos. **ISTO NÃO IMPLICA RISCO ALGUM PARA A SAÚDE.** Por isso a Bronpi aconselha, sempre que for possível, ligar o tubo de entrada de ar primário ao exterior da habitação para garantir que a caldeira não emitem fumos depois da referida falha na corrente.

- **Protecção eléctrica**

A caldeira estão protegidas contra oscilações bruscas de electricidade graças a um fusível geral localizado no interruptor situado na parte posterior das mesmas (4A 250V Retardado).



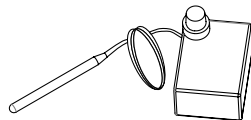
Protecção para saída de fumos

- **Protecção para saída de fumos**

O depressimetro electrónico prevê bloquear o funcionamento da caldeira se ocorrer uma mudança brusca de pressão dentro da câmara de combustão (abertura de porta, avaria do motor de extracção de fumos, etc.). Se isto ocorrer passará para o estado de alarme.

- **Protecção perante temperatura elevada dentro da tremonha de armazenamento do combustível (80°C)**

Em caso de sobreaquecimento do interior do depósito, o termóstato de segurança bloqueia o funcionamento da máquina. O restabelecimento é manual e deve ser efectuado por um técnico autorizado.

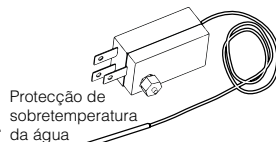


Protecção temperatura tremonha

O restabelecimento do dispositivo de segurança dos 80°C não está previsto na garantia salvo se o centro de assistência conseguir demonstrar a presença de um componente defeituoso.

- **Protecção de sobretemperatura da água (90°C)**

Quando a temperatura da água existente no interior do circuito da caldeira estiver perto dos 90°C aproximadamente, a carga de combustível fica bloqueada. Se o botão disparar, o restabelecimento do dispositivo de segurança é de tipo manual e deverá ser efectuado por um técnico autorizado.

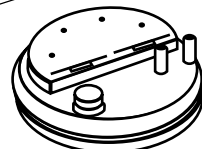


Protecção de sobretemperatura da água

O restabelecimento do dispositivo de segurança dos 90°C não está contemplado na garantia salvo se o centro de assistência conseguir demonstrar a presença de um componente defeituoso.

- **Sensor de fluxo (Tecnologia Oasis Plus)**

A sua caldeira dispõe de um sensor de fluxo situado no tubo de aspiração de ar primário que detecta a correcta circulação do ar de combustão e da descarga de fumos. Em caso de insuficiência de entrada de ar (consequência de uma incorrecta saída de fumos ou de uma incorrecta entrada de ar) o sensor envia um sinal de bloqueio.

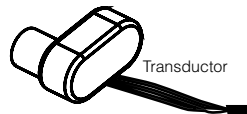


Sensor de fluxo

A TECNOLOGIA OASYS PLUS (Optimum Air System) permite uma combustão constante regulando automaticamente a tiragem segundo as características do tubo de fumos (curvas, comprimento, diâmetro etc.) e as condições ambientais (vento, humidade, pressão atmosférica etc.).

- **Transdutor de pressão hidráulica**

A uma pressão na instalação hidráulica por inferior a 0,4 bar fica bloqueada a alimentação de energia eléctrica do motor de carga de combustível. Se a pressão na instalação ultrapassar os 2,5 bar aparece no display o alarmes "Er09 e ER10": o restabelecimento do dispositivo de segurança realizar-se-á pressionando a tecla **⓪** durante 3 segundos no mínimo.



Transdutor

Atenção: A eventual presença de ar na instalação pode também levar à intervenção do transdutor de pressão. Se o dispositivo intervir bloqueando a carga de combustível na caldeira poder-se-iam activar os alarmes relacionados com a falta de combustível.

Para um correcto funcionamento do produto, a pressão ideal da instalação deve ser tarada entre 1,0-1.4 bar aproximadamente com a instalação fria. Além disto, é necessária a ausência total de ar na mesma. **A Bronpi Calefacción recomenda um adequado circuito de purgado do ar na instalação. A eventual operação de purgado do ar na instalação, ou do produto, não está incluída na garantia.**

- **Sensor capacidade de combustível**

A sua caldeira tem um sensor de capacidade para detetar a presença de combustível no depósito (tremonha). Caso o combustível desça abaixo de um determinado nível, durante um tempo determinado, no visor a mensagem "Er18" (falta de combustível) alternar-se-á com a mensagem NORMAL, funcionando a caldeira de forma normal. Decorrido este tempo, a caldeira entrará em estado de alarme "Er 18" e entrará automaticamente em "limpeza final". Para desativar o alarme, é necessário pressionar a tecla **⓪** durante pelo menos 3 segundos, e a caldeira passará ao estado de parada.

Para iniciar um novo acendimento, é necessário encher o depósito de combustível antes de pressionar o botão de acendimento da caldeira. **⓪** caso contrário, a sua caldeira não lhe mostrará nenhum alarme, mas também não permitirá o acendimento da mesma. No caso dos modelos de caldeiras Hydrotex e Hydroconfort, se você tiver adquirido o depósito anexo opcional para ter maior capacidade de combustível, quando o sensor de capacidade detectar uma possível falta de combustível, ele vai ativar o motor para a carga de pellet do tanque anexo, para preencher automaticamente combustível na tremonha da caldeira por um tempo definido.

- **Dispositivos de segurança para a instalação**

Durante a instalação da caldeira é **OBRIGATORIO** que a instalação conste de um manómetro para visualização da pressão da água.



As dimensões do vaso de expansão fechado da instalação devem oscilar entre 4% e 6% do volume total da instalação. Por esta razão, pode ocorrer que o vaso fechado fornecido de série seja insuficiente em caso de volumes de água superiores.

5. MATERIAIS COMBUSTÍVEIS



Para garantir que a combustão decorre sem problemas é necessário cumprir os standards de qualidade em todos os materiais combustíveis. O emprego de materiais combustíveis que não estejam em conformidade com as especificações indicadas a seguir implica a anulação da garantia bem como a responsabilidade relativa ao produto.

Se forem utilizados materiais combustíveis conformes à presente especificação, garantimos um funcionamento impecável além de excelentes valores de rendimento na sua instalação. Caso não conheça nenhum fornecedor que cumpra os referidos critérios, contacte o distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira para indicação de um distribuidor que possa interessar-lhe.

5.1 PELLETT

- Standard de qualidade

Os pellets utilizados devem estar em conformidade com as características descritas nas normas e certificações:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (todas revogadas e incluídas na ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificações de qualidade:

- DIN+
- ENplus: No site (www.pelletenplus.es) você pode verificar todos os fabricantes e distribuidores com certificado em vigor.

Recomenda-se vivamente que o pellet seja certificado com certificações de qualidade, porque esta é a única forma de garantir a qualidade constante do pellet.

Além destas normas os pellets devem cumprir os seguintes requisitos:

- O diâmetro do pellet não deve ser inferior a 6mm nem superior a 8mm.
- A proporção de peso correspondente a um pellet de madeira com comprimento inferior a 10mm não deve exceder 20% da massa combustível total.
- Requisitos adicionais aos materiais combustíveis:
 - O ponto de sinterização da cinza deve ser superior a 1100°C.
 - O ponto de fusão das cinzas deve ser superior a 1200°C.
 - O ponto de amolecimento das cinzas deve ser superior a 1150°C.

- Transporte e armazenamento

É importante cumprir as normas de transporte ao existir a possibilidade de se estragar o pellet de boa qualidade manipulando-o de forma indevida durante o seu transporte ou a sua descarga para o interior da tremonha. O transporte do pellet até chegar ao cliente final ou distribuidor intermédio e subsequente distribuição está regulamentado na norma "**EN15234 transporte e armazenamento de pellets**". Seleccione unicamente fornecedores que transportem e armazenem o pellet em conformidade com estas normas.

- Abastecimento de pellet

Para abastecer a caldeira de pellet, abrir a tampa do depósito que se encontra na parte superior do aparelho e esvaziar directamente o saco de pellet, prestando cuidado para não transbordar. Você também deve evitar que o combustível derrame-se e cai fora do depósito porque iria cair dentro do aparelho.

No caso de modelos de caldeiras Hydrotex e Hydroconfort com um tanque anexo, para abastecer de combustível o depósito, é necessário abrir a tampa e esvaziar o saco de pellets. Se fosse necessário, servir-se de uma escada ou plataforma adicional.

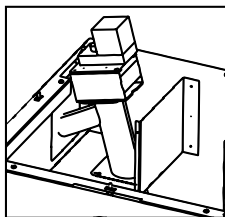


Lembrar que para o sensor de capacidade ativar automaticamente o motor de carga de pellet do tanque anexo, é necessário que o instalador tenha ligado eletricamente o motor do tanque para a placa eletrônica da caldeira, bem como alterar os parâmetros da caldeira para habilitar esta opção, caso contrário, o sensor de capacidade de combustível alertará da falta de combustível, mas não irá ativar o funcionamento do tanque anexo.

- Conexão do tanque anexo (opcional apenas para modelos Hydrotex e Hydroconfort)

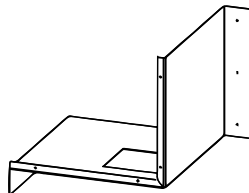
Em primeiro lugar, dentro do tanque anexo, você encontrará duas peças simétricas e, portanto, diferentes, como tem mostrado no desenho, que servem para consertar o sem-fim com o tanque.

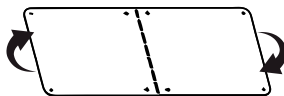
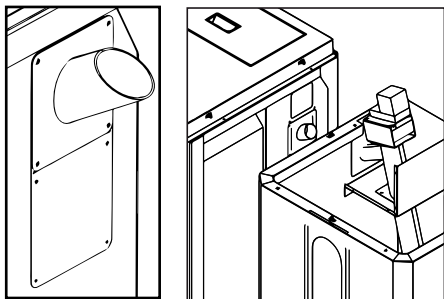
Você deve escolher a posição do sem-fim no tanque anexo, dependendo se desejar colocar o tanque à esquerda ou à direita da caldeira, ou seja, se o tanque for colocado à direita da caldeira, o sem-fim deve ser posicionado em direção à esquerda do tanque e, portanto, você deve usar a parte correta e descartar a que não serve.



Então, para conectar o tanque anexo à caldeira, precisamos instalar a boca de enchimento, para fazer isso, uma vez que o lado (direito ou esquerdo) para localizar o tanque é escolhido, devemos quebrar a perfuração na câmara lateral da caldeira, para acessar mais tarde ao lado da tremonha onde encontraremos uma placa de metal parafusada com quatro parafusos auto-roscentes.

Nós procedemos a desenrosacar esta placa e colocar/parafusar (aproveitando os dois orifícios feitos na tremonha e tendo que fazer dois novos furos), a boca de enchimento até a altura correspondente de acordo com o modelo da nossa caldeira (parte inferior no modelo de 27 kW e parte superior no modelo de 23 kW) para igualar a altura do tanque. Uma vez que a boca de enchimento está posicionada, teremos que cobrir o espaço resultante deixado na tremonha, para o qual cortamos a linha de corte da chapa desenroscada da tremonha no passo anterior, procedendo a parafusar a peça nos dois orifícios existentes e tendo que fazer dois novos furos na tremonha novamente. Para cortar a peça, você não precisa de nenhuma ferramenta auxiliar, apenas dobrando repetidamente a peça através da linha de corte, devido à perfuração da peça, ela eventualmente se separará.



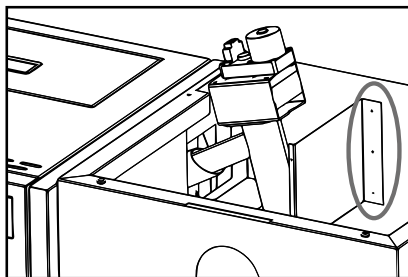


Finalmente, conectamos a boca do tanque com a tremonha.

Colocamos o depósito de 2 a 3 cm da separação lateral da caldeira

Introduzir o tubo sem-fim dentro do tubo de caída que teremos colocado na tremonha da caldeira.

Então coloque o sem-fim para o depósito nos buracos traseiros.



A conexão elétrica do tanque deve ser feita por pessoal técnico. Na parte de trás da caldeira, o instalador encontrará a conexão onde conectar os dois cabos do motor de carga de pellets.

Uma vez que a conexão elétrica é feita a partir do Menu Técnico, Para o modelo Hydroconfort, os seguintes parâmetros devem ser modificados:

P48 = 2 (configurações padrão)

T23 = 600 (tempo)

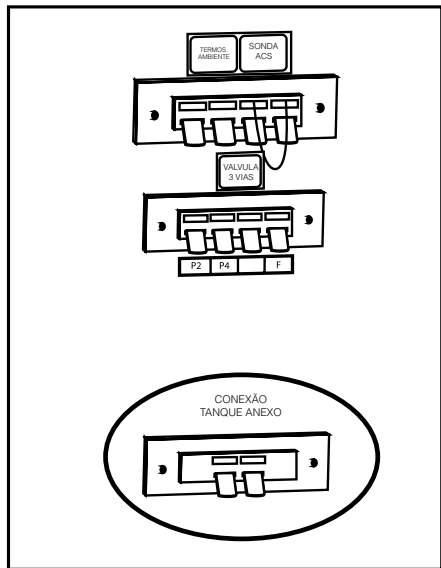
T24 = 3600 (tempo)

Por outro lado, no modelo Hydrotex , os seguintes parâmetros devem ser modificados:

P36 = 2 (habilitações)

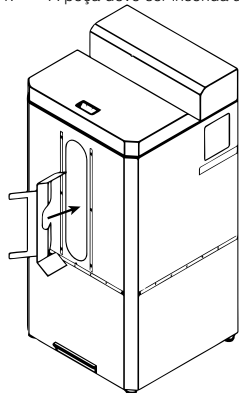
T23= 600 (tempo)

T24 = 3600 (tempo)

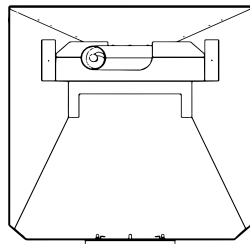
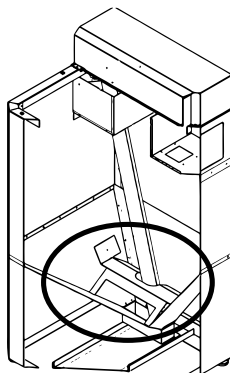


- Instruções de montagem peça aço inferior

1. A peça deve ser inserida através do orifício no visor do tanque, conforme mostrado na imagem abaixo.



2. Em seguida, coloque a peça na posição mostrada na imagem abaixo, ela será apoiada nos lados, pendente frontal e tubo de carga de pellets.



6. NORMAS DE SEGURANÇA NA INSTALAÇÃO

A forma de instalar a caldeira que adquiriu vai influenciar decisivamente a segurança e o bom funcionamento da mesma, pelo que se recomenda que seja levada a cabo por pessoal qualificado (com carteira de instalador) que o informará acerca do cumprimento das normas de instalação e de segurança.

Regulamentos Europeus, Nacionais e Autárquicos

Antes da realização da instalação deve controlar-se a situação das chaminés, condutas de saída de fumos ou pontos de evacuação dos gases dos aparelhos relativamente a:

- Proibições relativas à instalação.
- Distâncias legais.
- Limites estabelecidos pelos regulamentos administrativos locais ou por disposições gerais das autoridades competentes.
- Limites convencionais derivados de regulamentos de Administração de Condomínios ou contratos.

Regra geral, a instalação deve cumprir toda a regulamentação de aplicação tanto a nível local, nacional e europeu.

Se o seu equipamento estiver mal instalado pode causar graves danos.

Antes da instalação devem realizar-se os seguintes controlos:

- Certificar-se de que o piso pode sustentar o peso do aparelho e realizar um isolamento adequado caso esteja fabricado com material inflamável (madeira) ou material susceptível de ser afectado por choque térmico (gesso, estuque, etc.). Quando a caldeira se instalar sobre um piso não completamente refractário ou inflamável - tipo tacos, alcatifa, etc. -, a referida base terá de ser substituída ou, então, introduzir-se uma base ignífuga, prevenindo-se que vai sobressair relativamente às medidas da caldeira em 30 cm aproximadamente. Exemplos de materiais a usar são: estrado de aço, base de vidro ou qualquer outro tipo de material ignífugo.
- Certificar-se de que no ambiente onde se vai instalar existe ventilação adequada (presença de entrada de ar).
- Evitar a instalação em ambientes com presença de condutas de ventilação colectiva, campânulas com ou sem extração, aparelhos de gás do tipo B, bombas de calor ou presença de aparelhos cujo funcionamento simultâneo possa colocar em perigo o ambiente.
- Certificar-se de que a conduta de fumos e os tubos aos quais vai ficar ligada a caldeira são os idóneos para o seu funcionamento.
- Certificar-se de que cada aparelho tem a sua própria conduta de fumos. Não usar a mesma conduta para vários aparelhos.

Recomendamos entrar em contacto com o seu limpa-chaminés habitual para um controlo tanto da ligação à chaminé como do suficiente fluxo de ar necessário para a combustão no lugar da instalação.

6.1 MEDIDAS DE SEGURANÇA

Esta caldeira apenas deve usar-se para o que foi expressamente concebida. Exclui-se qualquer responsabilidade do fabricante, quer seja contractual ou extra contractual, face a danos causados a pessoas, animais ou coisas devidos a erros na instalação, ajustes de manutenção ou uso indevido do aparelho.

Tal como se explica no início deste manual, a instalação da caldeira deve ser feita por pessoal qualificado para este tipo de instalações.

Além disto, a referida instalação deve cumprir toda a regulamentação que seja de aplicação tanto a nível local, nacional e europeu. Em todo o caso, descrevemos os requisitos que devem ser tidos em conta no momento da instalação da caldeira:

- a. Manter afastado qualquer material inflamável ou sensível ao calor (móveis, cortinas, roupas) a uma distância mínima de segurança de uns 150cm.
- b. Quando se for instalar sobre um piso não completamente refractário é necessário colocar uma base ignífuga como, por exemplo, um estrado de aço.

- c. Não situar a caldeira perto das paredes combustíveis ou susceptíveis de serem afectadas por choque térmico.
- d. A caldeira devem funcionar unicamente com a gaveta de cinzas introduzida e as portas fechadas (tanto a da câmara de combustão como a da gaveta de cinzas) bem como com o compactador de cinzas (apenas modelo Hydroconfort)..
- e. Recomenda-se a instalação de um detector de monóxido de carbono (CO) no local onde se instalar o aparelho.
- f. Se precisar de um cabo de maior comprimento ao fornecido, utilizar sempre um cabo com tomada de terra.
- g. Não instalar a caldeira num quarto de dormir.
- h. A caldeira nunca devem ligar-se na presença de emissão de gases ou vapores (por exemplo, cola para linóleo, gasolina, etc.). Não depositar materiais inflamáveis nas proximidades.
- i. Os resíduos sólidos da combustão (cinzas) devem recolher-se num contentor hermético e resistente ao fogo.
- j. Não permitir a realização de operações na caldeira por parte de pessoas não familiarizadas ou sem formação relativa à instalação.
- k. Impedir que as crianças permaneçam na sala de aquecimento sem supervisão.
- l. Manter afastados os animais.
- m. Se forem observados danos visíveis (p. ex.: fugas de água, deformações térmicas, marcas de fumo ou fogo, defeitos mecânicos, etc.) o equipamento não deve continuar a trabalhar nem deve ser reiniciado. Os defeitos devem ser reparados. Em caso de dúvida, contactar um técnico especializado ou o serviço de assistência técnica.
- n. Se a instalação permanecer parada durante um período prolongado dever-se-á garantir uma protecção anticongelante total em todas as zonas que armazenem água.
- o. A caldeira não podem ficar submetidas a nenhuma carga mecânica externa (p. ex.: servir de suporte, meio de ascensão, apoio ou similares). Esta observação também é aplicável aos seus componentes individuais (porta, tampa, etc.).
- p. As temperaturas poderiam atingir valores muito elevados em zonas como, por exemplo, conduta de fumos, porta do cinzeiro, porta câmara de combustão. Para tal, recomenda-se não tocar nenhum componente por precaução.
- q. Relativamente à protecção contra a legionella devem respeitar-se as normas técnicas vigentes gerais.
- r. Deixar espaço disponível à volta da caldeira para efectuar manutenções e reparações.
- s. Confirmar que a sala de caldeiras ou o espaço para a localização da caldeira têm a ventilação necessária.
- t. Na sala de caldeiras deve colocar-se um extintor certificado.
- u. Levar a cabo de forma rigorosa os intervalos de limpeza e manutenção. Qualquer dano produzido por não respeitar as tarefas de manutenção não estará coberto pela garantia.
- v. Para garantir um funcionamento fiável e económico do sistema de aquecimento, o utilizador é obrigado a realizar uma revisão e a limpar o equipamento uma vez recorrendo a pessoal especializado. Aconselhamos contratar um serviço de manutenção.
- w. Nunca deve desmontar-se ou tocar os dispositivos que compõem a caldeira nem anular o seu funcionamento de forma alguma.
- x. Nunca verta líquido inflamável na câmara de combustão da caldeira nem utilizar combustíveis diferentes aos prescritos. Caso contrário, a garantia deixará de ter validade.
- y. O equipamento deve desligar-se antes do limpa-chaminés limpar a conduta de fumos.

É necessário respeitar as distâncias de segurança no momento da instalação em espaços em que os materiais sejam susceptíveis de ser inflamáveis, quer sejam os materiais da construção ou vários materiais que rodeiam a caldeira.

Referências	Objectos inflamáveis	Objectos não inflamáveis
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



CUIDADO!! Adverte-se que algumas partes da caldeira, ficam muito quentes não devendo ser tocadas.

Se se manifestar um incêndio na caldeira ou na conduta de fumos:

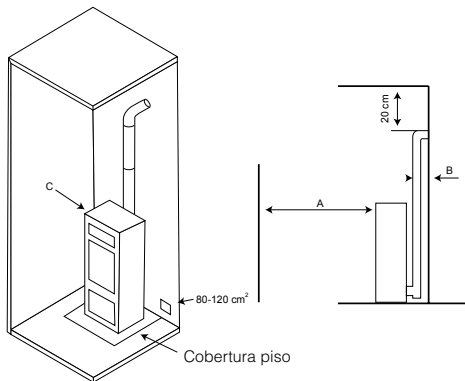
- Fechar a porta de carga.
- Apagar o fogo utilizando extintores de dióxido de carbono (CO₂ de pós).
- Solicitar a intervenção imediata dos BOMBEIROS.

NÃO APAGAR O FOGO COM JACTOS DE ÁGUA!!!

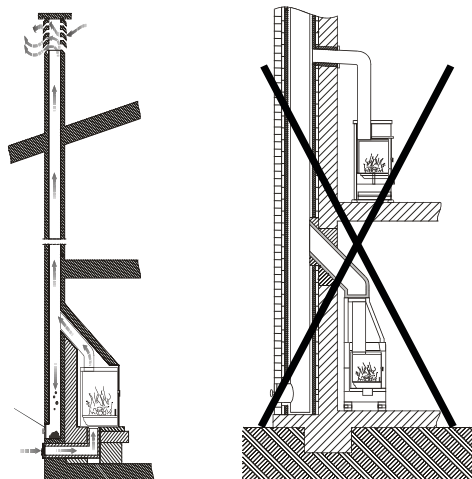
6.2 CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS

A conduta de fumos supõe um aspecto de importância básica para o bom funcionamento da caldeira devendo cumprir as seguintes considerações:

- A saída de fumos deve estar livre de obstruções. A Montagem deve fazer-se predominantemente na vertical. Devem evitar-se curvas e desvios relativamente ao eixo vertical que sejam superiores a 45% aquando da colocação de tubos na chaminé.
- Instalar-se-ão no mínimo 5 metros de chaminé para garantir uma boa tiragem da mesma, aconselhando-se o uso de tubos de dupla chapa para otimizar a saída do fumo quente da caldeira evitando assim condensações no interior. Nas saídas para o exterior recomenda-se ultrapassar as cumeeiras ou o ponto mais elevado da cobertura em meio metro no mínimo.
- Dispor de uma secção interna preferivelmente circular: as secções quadradas ou rectangulares devem ter ângulos arredondados com um raio nunca inferior a 20mm.
- Dispor de uma secção interna constante, livre e independente.
- Para evitar possíveis turbulências provocadas pela obstrução ou pela redução da correcta saída dos fumos, as ligações devem ser realizadas por pessoal qualificado, seguindo os passos anteriormente descritos no ponto relativo às normas de segurança.
- A tiragem média da chaminé para a potência térmica nominal é de $\pm 12\text{Pa}$ quando o combustível a utilizar for pellets de madeira.
- Para a montagem das tubagens de fumos devem utilizar-se-ão materiais não inflamáveis, resistentes a produtos da combustão e às suas possíveis condensações.
- É proibido utilizar tubos metálicos flexíveis e de fibrocimento para ligar a caldeira à conduta de saída de fumos. O mesmo é aplicável para as tubagens de fumos já existentes.



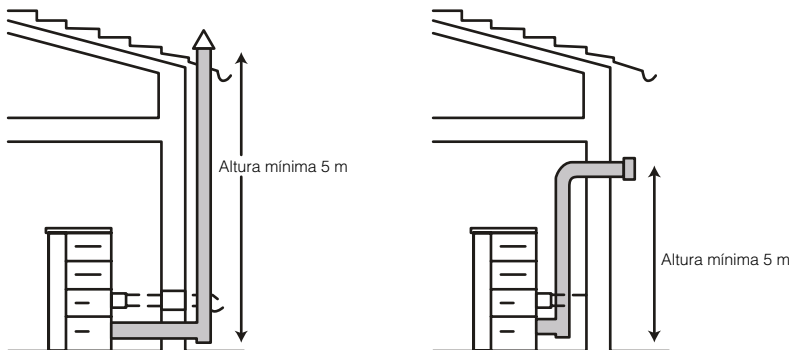
- Entre a tubagem de fumos e a conduta de saída de fumos devem montar-se os elementos necessários para a conduta de saída de fumos não se apoiar directamente sobre a caldeira.
- As tubagens de fumos não devem atravessar locais onde seja proibida a instalação de aparelhos de combustão.
- A montagem das tubagens de fumos deve ser efectuada de modo a ficarem estanques os fumos durante o funcionamento do aparelho e limitar-se à formação de condensação evitando que flua para o aparelho.
- Na medida do possível, evitar a montagem de condutas na horizontal, o comprimento máximo permitido na horizontal é 1 metro.
- Em caso de instalações onde as saídas pelo tecto ou pela parede não forem coaxiais relativamente à saída de fumos do aparelho, as mudanças de direcção devem realizar-se com cotovelos abertos nunca superiores a 45°.
- Em qualquer caso, as tubagens de fumos devem ser estanques aos produtos da combustão e às correspondentes condensações, além de isolados termicamente se ficarem de fora do local da instalação.
- É proibido montar elementos em contra-pendente.
- A tubagem de fumos deve permitir a recuperação da fuligem ou ser facilmente acessível.
- A secção da tubagem de fumos deve ser constante.
- É proibido que dentro dos canais de fumos, por muito grandes que sejam, passem outras condutas de ar ou tubagens de instalação. Não é permitido montar dispositivos de regulação manual de tiragem nos aparelhos de tiragem forçada.



Todas as caldeiras que eliminam os fumos produzidos para o exterior devem contar com a sua própria conduta de fumos. **Não utilizar nunca a mesma conduta para vários aparelhos ao mesmo tempo.**

Na saída do tubo de escape da caldeira deve introduzir-se na instalação um "T" com tampa hermética para permitir a inspecção regular ou a descarga de pó pesado.

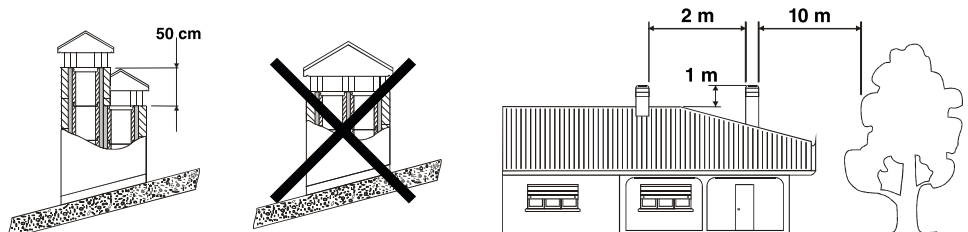
No **desenho** representam-se os requisitos básicos para a instalação da chaminé de uma caldeira:



A conduta de fumo tem de estar adequadamente afastada de materiais inflamáveis ou combustíveis através de um correcto isolamento o câmara de ar. É proibido circular em no interior tubagens de instalações ou canais de circulação de ar. Ficam igualmente proibidas aberturas móveis ou fixas para a ligação de outros aparelhos diferentes.

A falta de vedação na ligação pode levar a um mau funcionamento da caldeira.

No **desenho** podem observar-se os critérios a ter em conta no momento de uma correcta instalação.

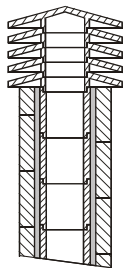


6.3 COBERTURA

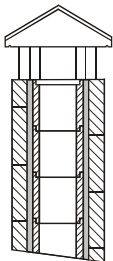
A tiragem da conduta de fumos depende também da idoneidade da cobertura. Portanto, é indispensável que, caso a cobertura tenha sido construída de forma artesanal, a secção de saída seja duas vezes mais a secção interior da conduta de fumos. Dado que a chaminé deve ultrapassar sempre o topo do telhado, deverá assegurar a descarga de fumo inclusive em presença de vento.

A cobertura deve cumprir os seguintes requisitos:

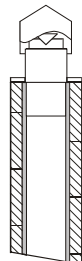
- Ter uma secção interior equivalente à da chaminé.
- Ter uma secção útil de saída que seja o dobro da interior da conduta.
- Estar construída de forma a impedir a penetração na conduta de chuva, neve ou qualquer corpo alheio e estranho e garantir a evacuação dos produtos da combustão inclusive em presença de ventos de qualquer direcção e inclinação.
- Ser facilmente acessível para as operações de manutenção e de limpeza necessárias.
- Estar situada numa posição que garanta uma adequada dispersão e diluição dos produtos da combustão sempre para fora da zona de refluxo em que podem formar-se contrapressões facilmente. O tamanho e a forma da referida zona variará dependendo do ângulo de inclinação das asas da cobertura, pelo que é necessário respeitar as alturas mínimas.



1: Chaminé industrial de elementos pré-fabricados que permite uma excelente extracção de fumos.



2: Chaminé artesanal. A correcta secção de saída deve ser no mínimo 2 vezes a secção interior da conduta. Ideal 2.5 vezes.



3: Chaminé para conduta de aço com cone interior deflector.

6.4 ENTRADA DE AR EXTERIOR

Para o bom funcionamento da caldeira é essencial que no lugar de instalação seja introduzido suficiente ar para a combustão e a reoxigenação do mesmo ambiente. Isto significa que através das aberturas comunicadas com o exterior, o ar para a circulação deve poder circular inclusive com as portas e as janelas fechadas.

A entrada de ar deve estar posicionada de forma a não obstruir-se. Além disto, deve ter comunicação com o ambiente de instalação da caldeira e estar protegida por uma grelha. A superfície mínima desta entrada de ar não deve ser inferior a 100 cm².

Quando o fluxo de ar seja obtido através de aberturas que comunicam com ambientes adjacentes, têm de ser evitadas entradas de ar em ligação com garagens, cozinhas ou centrais térmicas.

A caldeira contam com a entrada de ar necessária para a combustão na sua parte posterior (40 ou 60 mm de diâmetro dependendo do modelo). É importante que esta zona não fique obstruída e sejam respeitadas as distâncias recomendadas até à parede ou utensílios próximos.

Recomenda-se a ligação da entrada de ar primário da caldeira com o exterior embora não seja obrigatório. O material da tubagem de ligação não deve ser necessariamente metálico, pode ser qualquer outro material (PVC, alumínio, polietileno, etc.). Tenha em conta que por esta conduta vai circular ar à temperatura ambiente do exterior.

6.5 REQUISITOS RELATIVOS À SALA DE CALDEIRAS

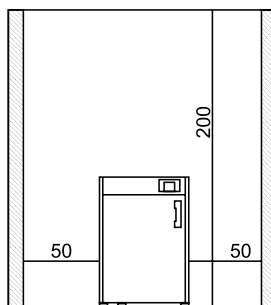
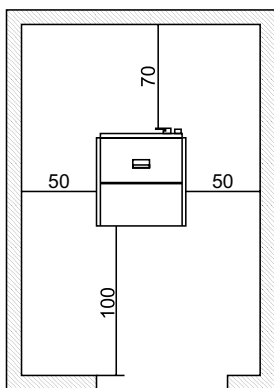
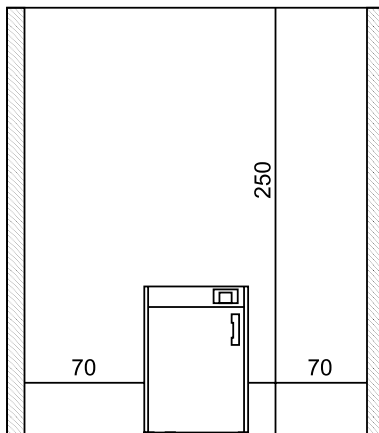
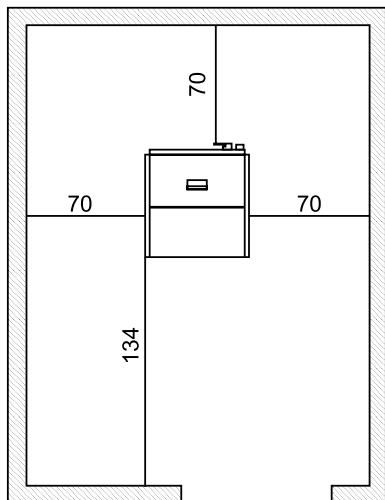
• Protecção em caldeira

Ver alínea "Normas de segurança na instalação".

• Dimensões da sala de caldeiras

Em cumprimento do REAL DECRETO 1027/2007 através do qual foi aprovado o Regulamento de Instalações Térmicas nos Edifícios e Instruções Técnicas, na sua alínea IT 1.3.4.1.2.6. Dimensões de sala de máquinas, estabelece-se o seguinte:

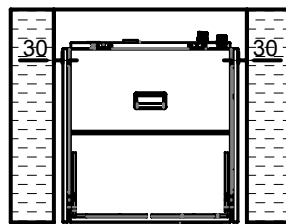
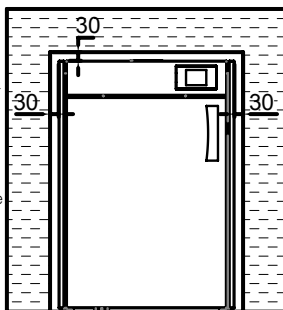
- As instalações térmicas devem estar perfeitamente acessíveis em todas as suas partes de forma a poderem realizar-se adequadamente e sem perigo todas as operações de manutenção e vigilância.
- A altura mínima da sala será de 2,50 m, respeitando-se uma altura que ficará livre de tubagens e obstáculos relativamente à caldeira de 0,50 m.
- Os espaços mínimos livres que devem deixar-se à volta dos geradores de calor será de 0,50 m entre os laterais da caldeira e a parede, permitindo aceder ao queimador sem necessidade de desmontar a porta, e de 0,70 m entre o fundo da saída de fumos e a parede da sala.
- O espaço livre na parte frontal será igual à profundidade da caldeira, com um mínimo de 1 m. Nesta zona respeitar-se-á uma altura mínima livre de 2 m.



6.6. EM CASO DE ENCASTRAMENTO DA CALDEIRA (SÓ PARA O MODELO HYDROBOX)

Caso opte por encastrar a modelo de caldeira Hydrobox, deve ter em conta o seguinte:

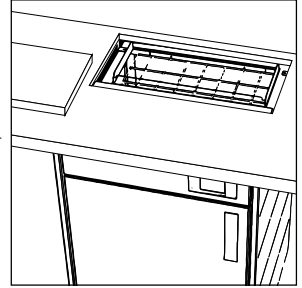
- É recomendável que se retirem os pés da caldeira, e que lhe sejam adaptadas rodas, para que possa deslocar facilmente a caldeira, caso necessite.
- O instalador tem a obrigação de prever, tanto na instalação hidráulica como na de saída de fumos, uma tubagem flexível de ligação, para poder retirar a caldeira em caso de execução de tarefas de manutenção e reparação. Também se deve dotar de torneiras de corte na instalação hidráulica para se facilitar o apagamento da caldeira, sem que seja necessário esvaziar todo o circuito hidráulico.
- É obrigatório dotar a caldeira de tomada de ar primário para uma combustão correta (consultar o ponto 6.4 deste manual).
- Em todos os casos, deve-se deixar um espaço de segurança, entre a caldeira e as paredes laterais e superiores do revestimento, de pelo menos 3 cm. (ver desenho)



- Verifique se as paredes do revestimento localizadas à volta da caldeira podem suportar os 60-70°C de temperatura criados pela caldeira. Deve-se ter em consideração a temperatura que a tubagem de evacuação de fumos alcança, caso passe por dentro do revestimento, neste caso, é obrigatória a utilização de tubo de dupla parede (isolado).
- Não desmonte os painéis da caldeira, isto é, não desmonte as câmaras da caldeira.
- É indispensável que o espaço incluído entre a parte superior, os lados da caldeira (laterais e traseiro) esteja constantemente ventilado.

Por este motivo, é necessário que se permita uma entrada de ar pela parte inferior do revestimento (entrada de ar fresco) e uma saída pela parte superior (saída de ar quente) acima da caldeira. Com isto estabelece-se um circuito de convecção natural. Cada uma destas aberturas deve estar livre e não poder ser obturada, com uma superfície mínima de pelo menos 3 dm² (por exemplo, grelha de 30 x 10cm).

Na parte superior do seu revestimento, deverá prever uma abertura para poder carregar a caldeira com combustível. A tampa da tremonha da caldeira deve ter sido previamente retirada para permitir o abastecimento.



7. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

As caldeiras Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort de BRONPI são projetadas para instalações com vaso de expansão fechado, em que a água contida não entra em contacto directa ou indirectamente com a atmosfera. Regra geral, a instalação do vaso de expansão fechado conta com um vaso fechado pré-carregado com uma membrana impermeável à passagem dos gases.

• VÁLVULAS DE SEGURANÇA

A caldeira estão equipadas com uma válvula de segurança tarada a 3 bares, para actuar sobre eventuais aumentos de pressão na instalação.

O caudal de descarga da válvula de segurança deve permitir a descarga de uma quantidade de vapor, não inferior a $Q / 0,58 \text{ [Kg./h]}$, onde Q é a potência útil cedida à água do gerador expressa em quilovátios.

O instalador deve controlar se a pressão máxima existente em cada ponto da instalação não supera a máxima de trabalho de cada componente.

A válvula de segurança está localizada na parte mais alta da caldeira, ao lado da tubagem de saída. A tubagem de descarga da válvula de segurança deve realizar-se de modo a não impedir a funcionalidade regular da mesma e a não provocar danos nas pessoas; a descarga deve desembocar nas proximidades da válvula de segurança e deve ser acessível e visível.

• VASO DE EXPANSÃO FECHADO

De igual forma, a caldeira estão equipadas com um vaso de expansão fechado de 6 litros, pré-carregados a 1.5 bares.

A pressão máxima de exercício do vaso é inferior à pressão de calibragem da válvula de segurança. O instalador deverá prever a capacidade do vaso de expansão, avaliando a capacidade total da instalação e colocando outro vaso adicional além do fornecido caso seja necessário.

Os vasos de expansão fechados devem estar em conformidade com as disposições em matéria de desenho, fabrico, avaliação de conformidade e utilização para os equipamentos de pressão.

Caso existam mais geradores de calor (caldeiras de outros combustíveis a lenha) que alimentam uma mesma instalação ou um mesmo circuito secundário, é obrigatório que cada gerador de calor esteja ligado directamente a um vaso de expansão da instalação, totalmente dimensionado para o volume total de água contida na mesma instalação e no mesmo circuito independente.

• CONTROLOS A EFECTUAR NA PRIMEIRA LIGAÇÃO

Antes de ligar a caldeira realize:

- Uma lavagem cuidadosa de todas as tubagens da instalação para eliminar os possíveis resíduos que poderiam comprometer o bom funcionamento de algum dos componentes da instalação (bombas, válvulas, etc.).
- Um controlo para comprovar a tiragem adequada da saída de fumos, a ausência de estrangulamentos e que na conduta de saída de fumos não existam descargas de outros equipamentos.
- Realize também o correcto purgado da instalação.

• CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO

As características químico-físicas da água da instalação são muito importantes para um correcto funcionamento e duração da caldeira.

Entre os inconvenientes causados pela má qualidade da água de alimentação o mais frequente é a incrustação das superfícies de permutação térmica.

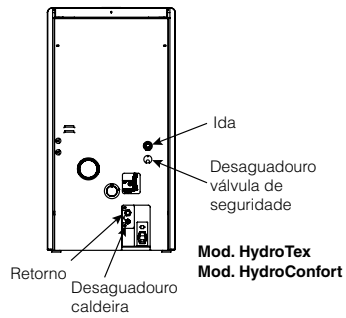
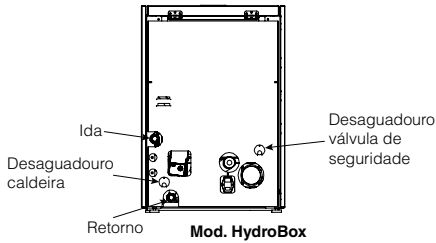
Sabe-se que as incrustações calcárias devido à sua baixa condutividade térmica reduzem consideravelmente a permutação térmica, inclusive em presença de poucos milímetros, determinando aquecimentos localizados. Recomenda-se fortemente realizar um tratamento da água nos seguintes casos:

- A dureza da água máxima não deverá ultrapassar os 60 mg/l (Água Levemente Dura). Caso contrario, é responsabilidade do instalador a colocação de equipamentos de osmose adequados.
- Instalações muito extensas.
- Enchimentos sucessivos devido a trabalhos de manutenção da instalação ou produzidos por perdas.

Para o tratamento das águas de alimentação das instalações térmicas recomenda-se dirigir-se sempre a um instalador autorizado.

• CONEXÕES HIDRÁULICAS DA CALDEIRA

Na parte de trás da caldeira, você vai encontrar as conexões hidráulicas da mesma. Para facilitar as conexões, você vai encontrar uma etiqueta em cada uma das conexões; ida, retorno, desaguadouro caldeira e desaguadouro válvula de segurança.



• ENCHIMENTO DA INSTALAÇÃO

Uma vez realizadas as ligações hidráulicas pode ligar-se a instalação. Abra todas as válvulas de purgado de ar dos radiadores, da caldeira e da instalação.



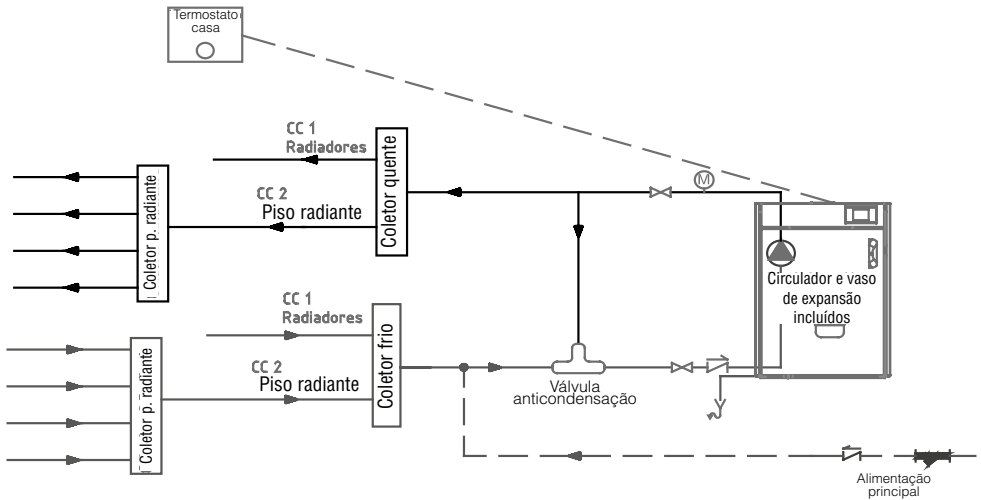
ATENÇÃO!!! A caldeira dispõem um purgador automático, no modelo Hydrobox tem dois purgadores automáticos. **Certifique-se de colocar dispositivos de purga nos lugares mais altos da instalação uma vez que este pode ser insuficiente.**

Não se esqueça de abrir as tampas dos purgadores para permitir a saída de ar. Abra gradualmente a torneira de carga certificando-se de que as válvulas de saída do ar funcionam regularmente. Através do manómetro, controle se a instalação está sob pressão. Em caso de instalação com vaso fechado a pressão deve ser entre 1,1 e 1,2 bar. Feche a torneira de carga e purgue novamente o ar da caldeira recorrendo à válvula de purga.

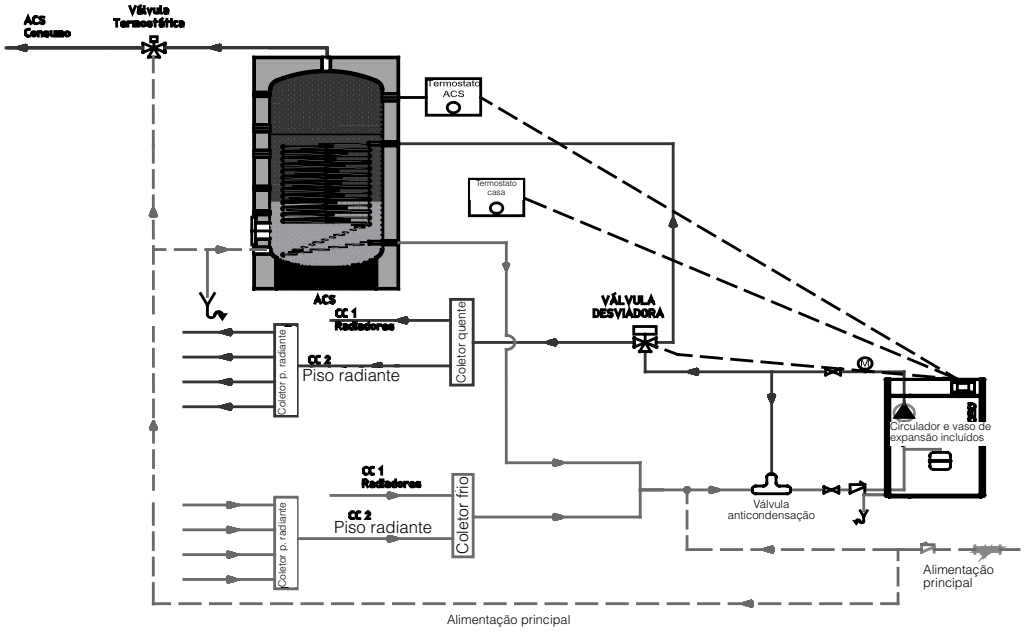
• ESQUEMAS HIDRÁULICOS

A seguir, mostramos uma série de esquemas representativos de diferentes ligações hidráulicas. Estes esquemas não excluem a obrigatoriedade e/ou necessidade por parte do instalador de proceder à instalação de diferentes componentes não mostrados (mangas antielectrolíticas, vasos de expansão, bombas de circulação, válvulas anti-condensação, sistemas de tratamento de água, purgadores, válvulas misturadoras, chaves, etc.) que contribuam para a fiabilidade, durabilidade e comodidade tanto da instalação como da caldeira. A Bronpi Calefacción apenas garante um funcionamento óptimo da caldeira quando a instalação se realizar com um depósito de acumulação (depósito de inércia), sendo responsabilidade do instalador a utilização ou não do mesmo.

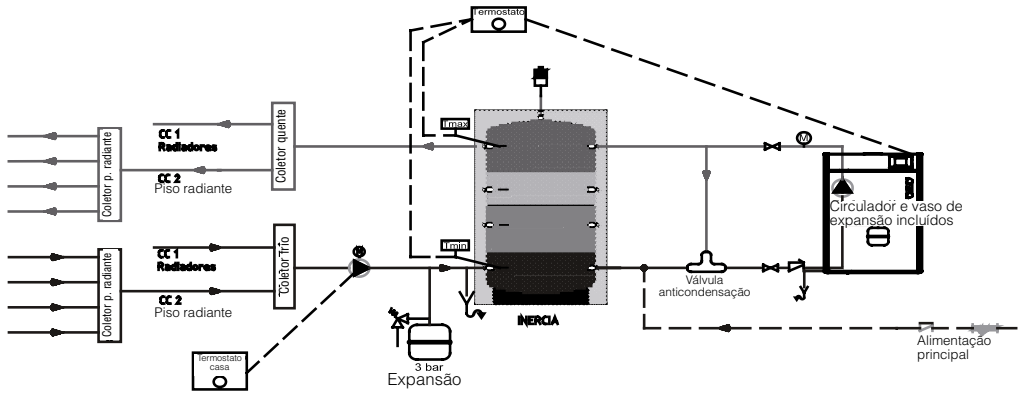
- Caldeira + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



- Caldeira + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante

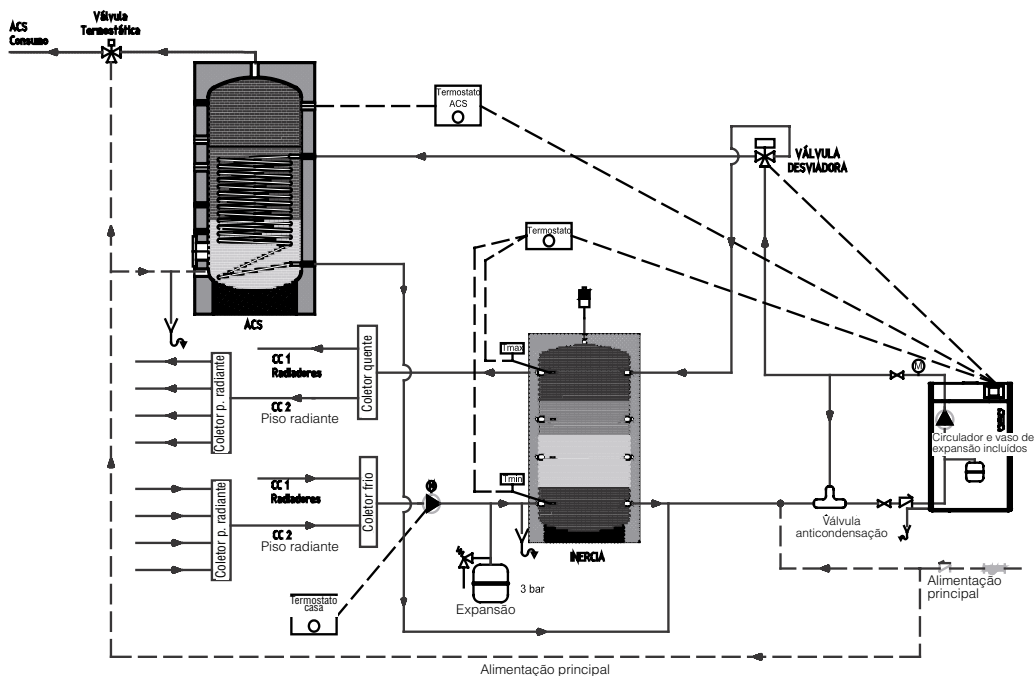


- Caldeira + Depósito de Inércia + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante

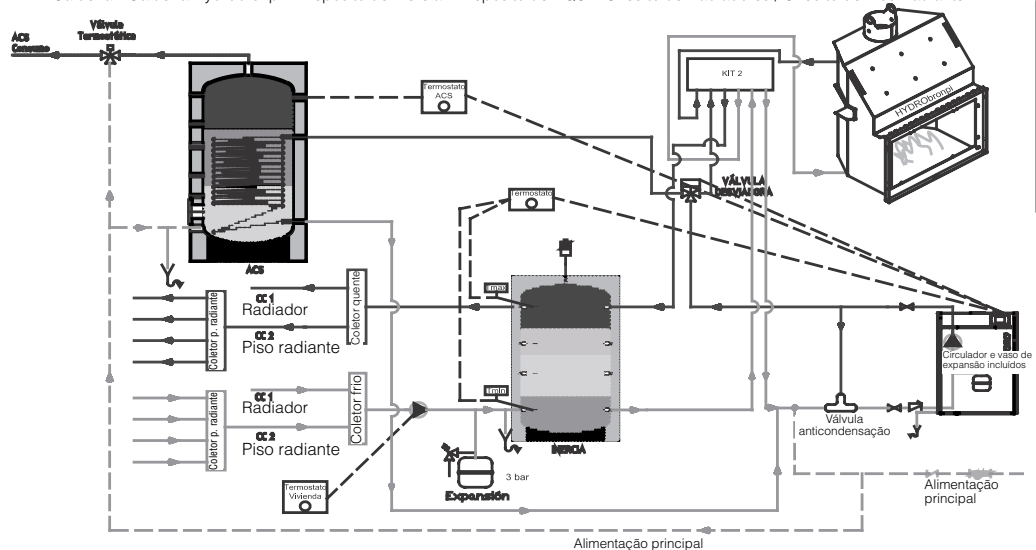


PT

- Caldeira + Depósito de Inércia + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



- Caldeira+ Caldeira Hydrobronpi + Depósito de Inércia + Depósito de AQS + Circuito de Radiadores / Circuito de Piso Radiante



É obrigatório que, para a conformidade no arranque da caldeira por parte do SAT, a instalação possua uma válvula de elevação da temperatura de retorno do circuito hidráulico (válvula anti-condensação) a fim de se evitar a condensação no interior da câmara de combustão. A referida válvula pode adquirir-se no mesmo distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira.



Caso o instalador decida proceder à realização da instalação utilizando um depósito de inércia deverá ligar o termóstato que regula o referido depósito na saída da caldeira mencionada como "Termóstato ambiente".

A caldeira não tem uma sonda ambiente, portanto, para a correta operação, o instalador deve conectar um termóstato externo à caldeira (0 volts, sem tensão), para regular sua operação.

• DEPÓSITO ÁGUA QUENTE SANITÁRIA (AQS)

Caso a nossa caldeira tenha ligado um depósito de AQS devemos ter em consideração o seguinte:

- A nossa caldeira pode regular apenas um depósito de AQS, não garantindo o bom funcionamento da mesma em caso de substituição deste sistema por outros alternativos.
- Este depósito deve estar provido de uma sonda tipo NTC de 10 kΩ (25-120°C) com um comprimento inferior a 10 metros com uma secção de 1 mm² que irá medir a temperatura do interior deste e que regulará a entrada de água caso seja necessário. Para uma maior distância, proporcionar uma maior secção e a proteção da sonda para proteger das interferências.
- Remover a ponte de ligação existente na caldeira e colocar a sonda.
- Nas épocas do ano em que o utilizador considerar desnecessário o uso simultâneo de aquecimento e AQS, usando unicamente os serviços da caldeira para AQS, devemos ir ao painel de controlo (Display) e pôr a trabalhar o equipamento em modo "Verão". Desta forma, a nossa caldeira unicamente entrará em funcionamento quando o depósito o solicitar.
- Se a caldeira estiver a trabalhar em modo "Inverno" devemos ter em conta que adquire prioridade o aquecimento do depósito de AQS, cessando a transmissão para o circuito de aquecimento até ao momento em que o referido sistema de AQS tenha atingido o ponto pretendido.

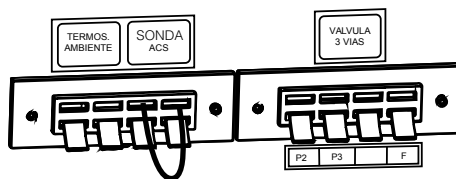


Deve ter em conta que, sob solicitação de AQS, a caldeira modulará a potência, adequando-se às exigências de solicitação de AQS, para desta forma evitar o sobreaquecimento do circuito primário.

• LIGAÇÕES COMANDOS EXTERNOS

Tanto as caldeiras, na sua parte posterior, dispõem de uma série de conectores para facilitar a ligação de diferentes controladores.

- Termóstato externo (ambiente)
- Sonda AQS (Água Quente Sanitária)
- Válvula de 3 vias motorizada:
 - "P2" ligação do servomotor para servir o circuito de aquecimento
 - "P3" ligação do servomotor para servir o circuito de AQS
 - "F" alimentação eléctrica (linha)



É importante que o termóstato que seja ligado esteja "livre de tensão", isto é, não pode ter nenhuma voltagem. Caso contrário, a placa electrónica e alguns de seus componentes da sua caldeira sofrerá danos irreversíveis. De igual modo, a sonda de AQS deve ser uma sonda do tipo NTC de 10 kΩ.

8. ARRANQUE

A configuração da regulação electrónica tem grande importância na poupança energética. É obrigatório que, durante o arranque, a primeira configuração seja sempre realizada por um técnico especializado (SAT). Por sua vez, para garantir o funcionamento óptimo da instalação, é necessário que a caldeira, bem como os seus componentes, sejam recepcionadas por um técnico especializado autorizado.

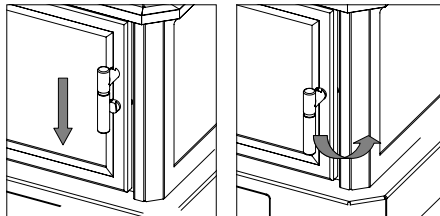
Antes de conectar a caldeira à tensão de rede devem comprovar-se todos os pontos da seguinte lista de comprovações:

- Observação das instruções de montagem:

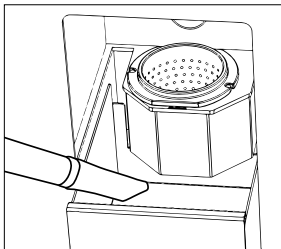
Realizaram-se correctamente todos os passos da montagem em conformidade com as instruções?

- Alavanca tipo mãos frias

No modelo Hydrobox vai encontrar a alavanca tipo "mãos frias" para a abertura da porta debaixo da tampa da tremonha. Para a sua correcta colocação vamos introduzi-la de cima para baixo e, posteriormente, vamos girar.

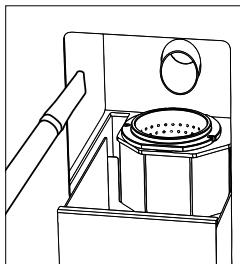


- **Controlo do cinzeiro**



Verifique se há corpos estranhos no interior do cinzeiro. Enquanto a caldeira estiver a funcionar, nenhuma parte da mesma nem os restantes instrumentos deverão estar no interior do cinzeiro ou do compartimento de carga. Volte a fechar a porta. Verifique se ela se fecha corretamente.

- **Controlo da câmara de combustão**

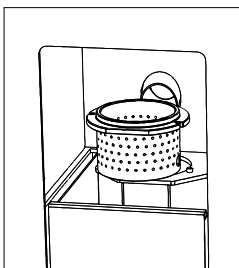
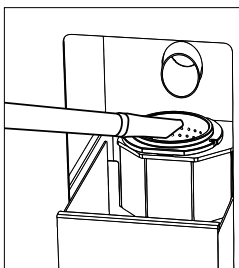


Verifique que não existem corpos estranhos no interior da câmara de combustão e introduza o queimador. Tenha em conta que uma incorrecta colocação do queimador causar problemas na combustão.

- **Colocação deflector**

No interior do depósito do combustível (tolva), encontrará o deflector do caldeira. Para o bom funcionamento do caldeira, esta peça deve ser colocada na parte superior da câmara de combustão. **(ver desenho)**

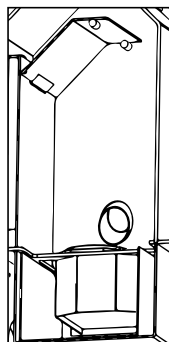
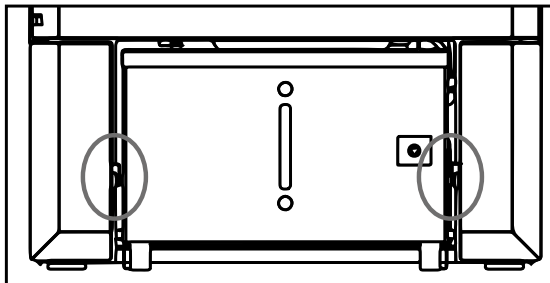
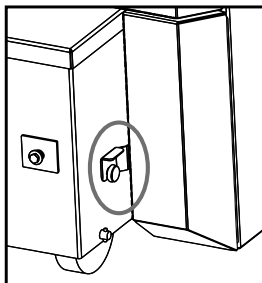
- **Queimador**



Deve verificar se que o queimador esteja corretamente posicionado e completamente limpo.

- **Compactador de cinzas (só modelo Hydroconfort)**

O modelo Hydroconfort vem com um compactador de cinzas de alta capacidade. O mecanismo de compactação move automaticamente os resíduos da combustão e recolhe eles numa gaveta confortável e removível, que irá facilitar o trabalho na hora das tarefas de limpeza. Certifique que o compactador de cinzas de sua caldeira está bem colocado e a tampa superior é selada para evitar a fuga das cinzas na sala de caldeiras.



i O compactador tem duas peças metálicas que asseguram o posicionamento correto e evitam o deslocamento do compactador. Estas peças não devem ser removidas durante o funcionamento da caldeira.

- Ligação à rede eléctrica

Após a verificação de todos os pontos desta lista, ligue a tomada de rede com uma base com tomada de terra de ~230V/ 10A retardado. Devem ser tidos em conta os seguintes pontos:

- O sistema deve ter sido executado em conformidade com a norma VDE 0100.
- A ligação com a rede não deve efectuar-se através de uma extensão (perigo de incêndio!).
- Recomenda-se instalar um interruptor automático FI.
- Compare os dados da placa de características com os dados calculados da sua rede eléctrica.

9. DISPLAY

9.1 INFORMAÇÃO GERAL DO DISPLAY

O visor mostra informações sobre o funcionamento da caldeira. No ecrã principal visualiza-se a hora, a data, ativação do cronómetro, potência de trabalho, receita de combustão, estado de funcionamento, código de erro, temperatura água caldeira, termostato água caldeira, modalidade verão/inverno.

No desenho seguinte aparece um exemplo das informações que o visor mostra:








9.2 FUNÇÕES DAS TECLAS DE SELEÇÃO DE MENU.

Tecla	Descrição do Funcionamento
	Acender/Apagar a caldeira caso se pressione durante 3 segundos
	Reposição de alarmes caso se pressione durante 3 segundos
	Acesso ao Menu Utilizador 1
	Acesso ao Menu Utilizador 2
	Acesso ao Menu Informações












PT

9.3 FUNÇÕES TECLAS DE NAVEGAÇÃO.












Tecla	Descrição do funcionamento
	Voltar ao ecrã principal
	Voltar ao nível superior
	Deslocação/Aumento de valor
	Deslocação/Diminuição de valor
	Saída do menu com armazenamento de dados
	Saída do menu sem guardar
	Deslocação para a esquerda
	Deslocação para a direita

9.4 FUNÇÕES DOS LED'S

O ecrã principal do visor não mostra continuamente os LED's: para fazer com que apareçam ou desapareçam, pressione a parte do visor onde se encontra a temperatura principal ou o estado de funcionamento.
No modelo Hydrobox e Hydrotex, o significado dos leds é o seguinte:

	Sem-fim ON		Não utilizada nesta caldeira
	Não utilizada nesta caldeira		Falta de combustível na tremonha
	Resistência ON		Termóstato ambiente alcançado
	Válvula 3 vias ON		Solicitação de AQS
	Circulador ON		
	Função verão		Função inverno

No modelo Hydroconfort, o significado dos leds é o seguinte:

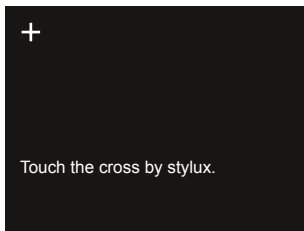
	Resistência ON		Não utilizado
	Sem-fim ON		Motor limpeza queimador ON
	Bomba ON		Não utilizado
	Válvula 3 vias ON		Falta de combustível na tremonha
	Compactador ON		Termóstato ambiente alcançado
			Solicitação de AQS

9.5 CALIBRAGEM ECRÃ TÁCTIL

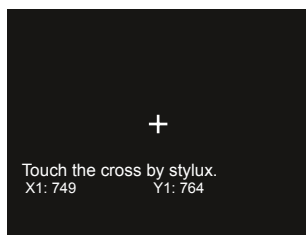
O teclado com ecrã táctil sai de fábrica já calibrado, mas se com o passar do tempo se notarem imprecisões quando se tocar no ecrã, pode ser efetuada uma nova calibragem. Para calibrar o ecrã, siga o procedimento que se detalha em seguida:

1. Desligue o teclado táctil.
2. Pressione com um dedo qualquer ponto do ecrã e volte a ligar o teclado.
3. Aparecerá um ecrã de advertência com o documento "keep touching to force screen calibration", que indica que é necessário manter o dedo no ecrã.
4. Decorridos alguns segundos, aparecerá o segundo ecrã de advertência com o texto "remove touch now", que indica que é necessário retirar o dedo do ecrã.
5. Se cada instrução dada pelo teclado não for efetuada em poucos segundos, o procedimento de calibragem não começará e o visor passará ao ecrã principal.

Caso se sigam corretamente as instruções do teclado, o procedimento de calibragem começará e aparecerá no ecrã a janela que se apresenta na imagem seguinte:



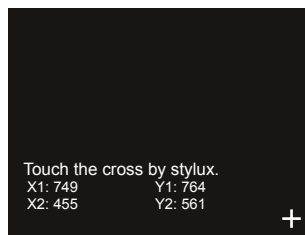
6. Com os dedos, pressione a parte central do símbolo "+" na parte superior esquerda do ecrã.
7. O teclado armazena as coordenadas do ponto e desloca o símbolo "+" para o centro do ecrã, de acordo com a imagem seguinte:



8. Pressione novamente o centro do símbolo "+", que se deslocará agora para a parte inferior direita do ecrã, de acordo com a imagem:

9. Depois de também ter tocado neste último ponto, o procedimento estará completo e o visor parará no ecrã principal.

Verifique agora, pressionando o ecrã, que o teclado reconhece com mais precisão as ordens dadas.



9.6. ESTADO CALDEIRA

Com a caldeira acesa, pressionando uma só vez a tecla **D** do visor, pode-se aceder às seguintes visualizações, que dão informações de caráter técnico sobre o funcionamento da caldeira.

Visor		Descrição
T. Escape [°C]	28	Temperatura de Fumos da caldeira
T. Puffer [°C]	26	Temperatura do depósito de AQS
Pressão (mbar)	601	Pressão trabalho da caldeira (pressão água)
Fluxo de ar	70	Fluxo ar
Ventilador [rpm]	1250	Velocidade Ventilador de Fumos
Trado [s]	1.2	Tempo de ativação do Sem-fim
Receita [nr]	1	Receita de combustão selecionada (somente 1)
Código Artic. 510-		Código Artigo (código interno que não tem valor para o utilizador)


Informação	
T. Escape (° C)	28
T. Buffer (° C)	26
Pressão (mbar)	601
Fluxo Ar	70
Ventilador (rpm)	0

Informação	
Trado (s)	1.2
Receita (nr)	1
Code Artic...: 510	1111

9.7. MODALIDADE UTILIZADOR

Descreve-se em seguida o funcionamento normal do comando à distância fornecido com a estufa com referência às funções disponíveis.

9.7.1. ACENDIMENTO DA CALDEIRA

Para acender a caldeira, bastará pressionar a tecla  durante três segundos. Num primeiro momento, a estufa faz uma verificação inicial "check up" e em seguida inicia o processo de acendimento. Aparece no ecrã a mensagem "Ignição". A duração da fase de acendimento é de vários minutos. Se decorrido este tempo não aparecer chama visível, a estufa entrará automaticamente em estado de alarme e no ecrã aparecerá o alarme "Er12".



9.7.2. CALDEIRA EM FUNCIONAMENTO

Depois de alcançada a temperatura de fumos configurada, considera-se que a caldeira está em funcionamento passando, em primeiro lugar, ao estado "estabilização", que durará poucos minutos antes de concluir a fase de acendimento.



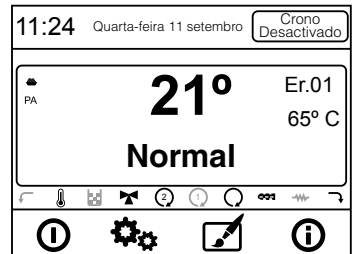
Concluída corretamente a fase de estabilização da caldeira, esta entra no modo "normal" que representa o modo de trabalho. O ecrã mostra a hora, data, potência de trabalho, temperatura da água da caldeira, termóstato de instrução da água e posição verão/inverno.

9.7.3. REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA

Esta função só está disponível no menu utilizador. Consultar secção 9.8.2.1.

9.7.4. REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DA CALDEIRA

Esta função só está disponível no menu utilizador. Consultar secção 9.8.1.1.



9.7.5. A TEMPERATURA AMBIENTE ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR

Quando a temperatura do compartimento alcança o valor definido pelo utilizador, a caldeira recebe a ordem através do termóstato externo ligado à mesma e entra automaticamente no modalidade de apagamento, e voltará a acender-se automaticamente quando a temperatura do compartimento voltar a estar abaixo da temperatura de referência. Isto dependerá da histerese do termóstato que o instalador colocar na sua habitação.

9.7.6. O TERMÓSTATO DA ÁGUA ALCANÇA O VALOR DEFINIDO PELO UTILIZADOR

Quando a temperatura da água da caldeira alcança o valor definido pelo utilizador, a caldeira passa ao modo "stand by" isto é, começa a modular baixando de potência, para se adequar à temperatura da água selecionada e continuar a trabalhar. Neste caso, é possível que a sua habitação não alcance a temperatura de referência do termóstato externo, dado que o valor da temperatura da água que definiu pode ser baixo para que a sua habitação alcance a temperatura de conforto. Por isso, recomendamos que imponha um valor de termóstato de caldeira suficientemente alto (70-75°C) para que lhe permita alcançar a temperatura de conforto na sua habitação.


9.7.7. LIMPEZA DO QUEIMADOR

Durante o funcionamento normal da caldeira, são efetuadas limpezas automáticas do queimador em intervalos de periódicos. Estas limpezas duram alguns segundos e consistem em limpar os restos de pellets que estão depositados no queimador mediante soprado (incrementando as revoluções do exaustor), para desta forma ficar facilitado o bom funcionamento da caldeira. Quando tal ocorre, visualiza-se no visor o ecrã seguinte.



No modelo Hydroconfort, o queimador tem um sistema de limpeza automática de cinzas, além da limpeza do queimador por soprado, o queimador tem um sistema de limpeza que periodicamente encarregar-se de enviar as cinzas geradas na combustão ao cinzeiro (sistema de limpeza patenteado por Bronpi Calefacción S.L.) que consiste no giro da base do queimador e realizar uma escovagem dos mesmos.

9.7.8. APAGADO DE LA CALDERA

Para desligar a caldeira, simplesmente mantenha premida a tecla  durante uns segundos. Uma vez desligada, inicia-se a fase de limpeza final em que o alimentador de pellet se detém e o extractor de fumos funcionará na máxima velocidade. Esta fase de limpeza não finalizará até a caldeira não terem atingido a temperatura de arrefecimento adequada. Em tais circunstâncias, você verá a alteração dos seguintes ecrãs:



9.7.9. REACENDIMENTO DA CALDEIRA

Depois de desligada a caldeira não será possível voltar a liga-las até que tenha decorrido um tempo de segurança e o equipamento tenha arrefecido o suficiente. Se tentar ligar a caldeira, vai aparecer no display o que é mostrado: "recuperação ignição".



Quando o tempo de segurança terminar, a caldeira voltará a acender-se, iniciando um ciclo de acendimento completo

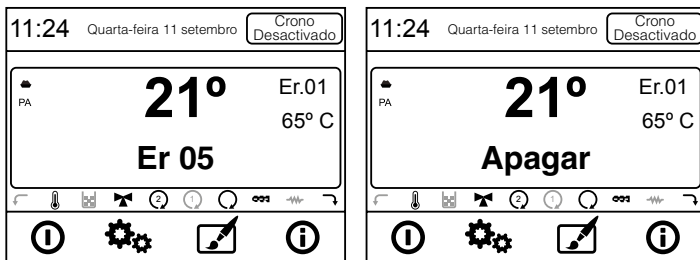
9.7.10. CALDEIRA APAGADA

No desenho seguinte aparece a informação que mostra o display quando a máquina se encontra desligada.

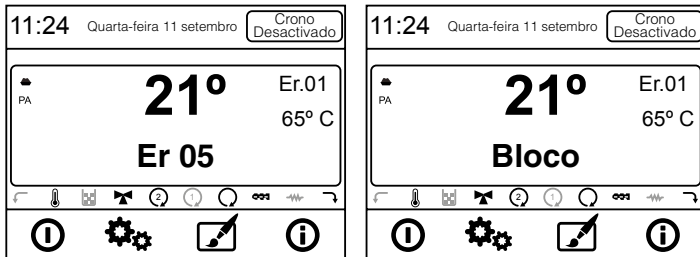



9.7.11. CALDEIRA EM ALARME

Quando a caldeira entra no estado de alarme, você vai ver a alternância das telas seguintes que mostram que a caldeira inicia o processo de resfriamento.



Quando resfriada, então as seguintes telas aparecem.








Para desbloquear a caldeira, você deve pressionar o botão  (vermelho) por 3 segundos e depois voltará a proceder ao acendimento da caldeira. Nota: Existem alarmes que exigem a intervenção do SAT para o desbloqueio.

9.8. MENU UTILIZADOR 1

Para aceder ao menu do utilizador 1, é necessário pressionar uma só vez o botão  do visor.

A tabela seguinte descreve sucintamente a estrutura do menu do utilizador 1 da caldeira. Especificam-se as opções disponíveis para o utilizador.

Para seleccionar os diferentes menus, bastará pressionar cada linha (menu) e aceder-se-á aos diferentes submenus de que dispõe. Para modificar os valores, devem-se pressionar respetivamente as teclas  e  em valor crescente ou decrescente e confirmar o valor com a tecla . Para se sair do submenu, é necessário pressionar  para se posicionar no ecrã inicial, ou então subir um nível de menu pressionando a tecla .


Menu	Submenu 1	Submenu 2
Gestão combustão	Potência	1, 2,3, 4, 5 e A
	Calibração trado	Valor entre -7 e +7
	Calibragem ventilador	Valor entre -7 e +7
Gestão aquecimento	Termóstato caldeira	Valor entre 40 e 80°C
	Termóstato Puffer	Valor entre 40 e 55°C

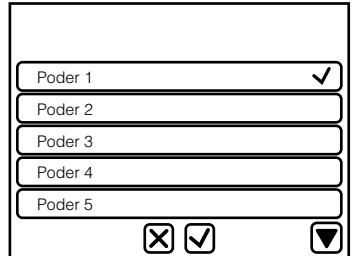
Menu	Submenu 1	Submenu 2
	Verão-inverno	Verão/inverno
Radiocomando		On/Off
Cronómetro	Ativar cronómetro	
	Ativar diário	
	Ativar semanal	
	Ativar fim de semana	
Carga sem-fim manual		On/Off

9.8.1. MENU 1. GESTÃO COMBUSTÃO




Este menu modifica os parâmetros da combustão. Tem os submenus seguintes:

9.8.1.1. POTÊNCIA

Pode modificar a potência da caldeira, de acordo com os valores de que dispõe: potência 1, 2, 3, 4, 5 ou A (A= combustão automática). O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.






9.8.1.2. CALIBRAÇÃO TRADO

Com as teclas  e , poderá aumentar ou diminuir o valor configurado. O valor configurado de fábrica é 0 e o intervalo oscila entre -7... 0...+7. Tenha em conta que cada valor numérico que modificar equivale à modificação percentual para todas as potências de 2% do valor do tempo de carga (em segundos) atribuído ao motor sem-fim. O valor inserido deve ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.

Tenha em conta que uma maior carga de pellets implica uma maior potência térmica da estufa e, portanto, um maior consumo de combustível. Caso observe que a estufa não queima bem ou a mistura ar/combustível não é a adequada, tente modificar a carga de combustível.



9.8.1.3. CALIBRAGEM DO VENTILADOR DE FUMOS


Com as teclas  e , poderá aumentar ou diminuir o valor configurado. O valor configurado de fábrica é 0 e o intervalo oscila entre -7... 0...+7. Tenha em conta que cada valor numérico que modificar equivale à modificação percentual para todas as potências de 5% do valor de velocidade (em rpm) atribuído ao extrator de fumos. O valor inserido deve ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.

Tenha em conta que uma maior velocidade do extrator de fumos, implica uma maior capacidade de expulsar os fumos, mas também uma maior contribuição de ar na câmara de combustão (chama maior). Caso observe que a estufa não queima bem ou a mistura ar/combustível não é a adequada, tente modificar a velocidade do extrator de fumos

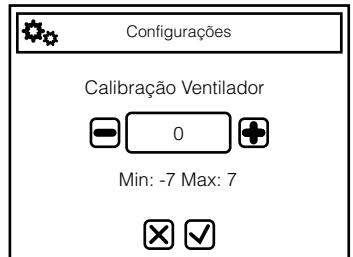
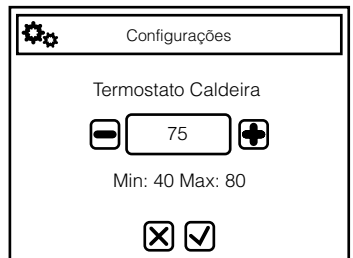
9.8.2. MENU 2. GESTÃO AQUECIMENTO

Este menu modifica os parâmetros de aquecimento da sua caldeira. Tem os submenus seguintes:


9.8.2.1. TERMÓSTATO CALDEIRA

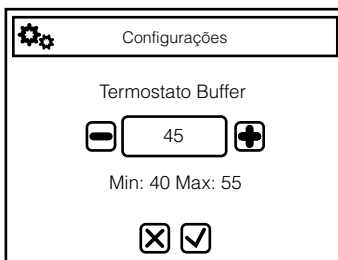
Este menu permite-lhe a seleção da temperatura da água da caldeira. Pode seleccionar a temperatura entre 40 e 80 °C isto é, a temperatura de referência que deseje alcançar. O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.

Quando a temperatura da água da caldeira alcança o valor definido neste menu, a caldeira passa ao modo "stand by", isto é, começa a modular diminuindo a potência, para se adequar à temperatura da água selecionada e continuar a trabalhar. Neste caso, é possível que a sua habitação não alcance a temperatura de referência do termostato externo, dado que o valor da temperatura da água que definiu pode ser baixo para que a sua habitação alcance a temperatura de conforto. Por isso, recomendamos que imponha um valor de termostato de caldeira suficientemente alto (70-75°C) para que lhe permita alcançar a temperatura de conforto na sua habitação.

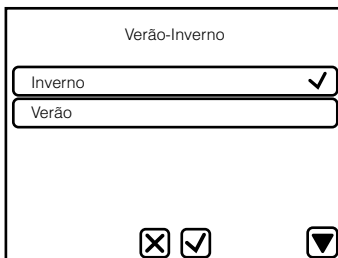
9.8.2.2. TERMÓSTATO PUFFER

Este menu permite-lhe a seleção da temperatura de referência do depósito de AQS. Caso não queira utilizar a caldeira para gerir a solicitação de AQS, deverá omitir este menu. Pode selecionar a temperatura entre 40 e 55 °C isto é, a temperatura de referência que deseje alcançar. O valor introduzido deverá ser confirmado com a tecla  antes de sair do menu.



9.8.2.3. VERÃO-INVERNO

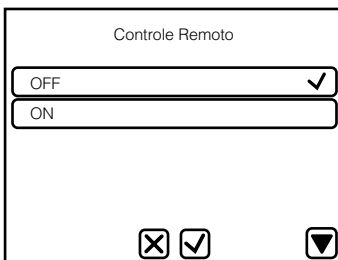
Este menu tem duas opções: "VERÃO" e "INVERNO". Caso escolha o modo "Inverno" deve ter em conta que o funcionamento da caldeira vai permitir utilizar o sistema de aquecimento em simultâneo com o sistema de aquecimento de AQS (Água Quente Sanitária). Será sempre dada prioridade a este último, tendo de estar instalado directamente em qualquer uma das caldeiras. Na suposição de unicamente termos ligado o equipamento com um circuito de aquecimento, a caldeira trabalha da mesma forma e regulará o seu funcionamento unicamente com os valores que desejarmos. O uso deste modo de trabalho é aconselhável durante os períodos mais frios. Caso tenha escolhido o modo "Verão" devemos ter em atenção que o seu correcto funcionamento está unicamente garantido quando se tenha instalado um sistema de aquecimento de AQS, uma vez que se considera que na época do Verão não é necessário o uso de sistemas de aquecimento e, portanto, apenas estará em funcionamento quando existir necessidade de água quente sanitária. Quando a nossa instalação não possuir o sistema de AQS é aconselhável escolher o modo "Inverno".



9.8.3. MENÚ 3. RADIOCOMANDO



NOTA IMPORTANTE. O seu equipamento não tem comando à distância, pelo que, para garantir um funcionamento correcto do mesmo, é importante que este menu esteja desativado (Off).



9.8.4. MENÚ 4. CRONO



NOTA IMPORTANTE. Antes de proceder à configuração da programação da sua caldeira, verifique se a data e a hora da sua caldeira estão corretas. Caso contrário, a programação escolhida ativar-se-á em função da hora e data fixadas, podendo assim não satisfazer as suas necessidades.


Este menu permite que efetue uma programação da sua caldeira para o funcionamento e apagamento da mesma, de forma automática através de uma programação horária seguindo um critério semanal, diário ou de fim de semana.

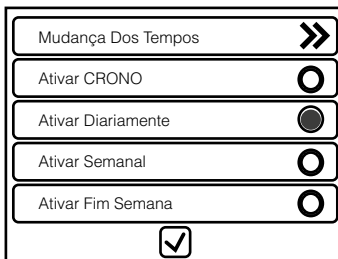
9.8.4.1. SUBMENÚ 4.1.ATIVAR CRONO

Neste submenu, pode escolher de entre ativar ou desativar a programação da caldeira. Se o cronómetro tiver sido desativado, o LED estará apagado. Caso o LED tenha sido ativado, aparecerá aceso em cor vermelha.

Para selecionar a programação desejada, pressione uma das três previstas: "ativar diário", "ativar semanal" ou "ativar fim de semana".

Se a programação tiver sido desativada, o LED estará apagado e, se tiver sido ativada, o LED aparecerá aceso em cor verde. Só pode escolher 1 das 3 opções, não podendo assim selecionar duas ou mais combinações.

Para sair do menu, pressione a tecla .



9.8.4.2. SUBMENU 4.2. MUDANÇA DOS TEMPOS

Para modificar a programação das faixas horárias, pressione "mudança dos tempos". Para sair do menu, pressione a tecla .

Depois de ter pressionado "mudança dos tempos", entra na janela de modificação das faixas horárias, por cada tipo de programação.

◀	Diariamente	▶	
◀	Segunda-feira	▶	
Horário 1	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horário 2	00:00	00:00	<input type="radio"/>
Horário 3	00:00	00:00	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

Pressione as setas esquerda ◀ e direita ▶ da primeira linha, para visualizar os três tipos de programação possíveis e escolher um deles: "diária", "semanal" e "fim de semana".

Pressione as setas esquerda ◀ e direita ▶ da segunda linha para visualizar cada dia ou grupos de dias da semana, de acordo com a programação anteriormente selecionada.

Para sair do menu "mudança dos tempos" pressione a tecla . Para ativar ou desativar as três faixas horárias, pressione o LED da linha desejada. Se a faixa tiver sido desativada, o LED estará apagado; em contrapartida, se tiver sido ativada, o LED estará aceso em cor vermelha.

Para modificar os horários, é necessário pressionar a linha desejada. A nova janela mostra o nome do dia ou do grupo de dias da semana e a faixa horária que vai ser modificada.

◀	Diariamente	▶	
◀	Segunda-feira	▶	
Horário 1	09:00	13:30	<input type="radio"/>
Horário 2	15:00	19:30	<input type="radio"/>
Horário 3	20:45	23:15	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

Segunda-feira	
Horário 1	
8:30	13:00
- +	- +
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

O horário que aparece à esquerda é o horário de acendimento da caldeira, enquanto o horário da direita corresponde à hora de apagamento da caldeira. Para aumentar o horário pressione a tecla + e para diminuir o horário deverá pressionar a tecla -. Poderá impor o horário aumentando ou diminuindo em frações de 15 minutos.

Para armazenar os valores dos novos horários e sair do menu pressione a tecla , e para não armazenar os novos horários e sair pressione a tecla .

Os horários armazenados para as três programações são armazenados separadamente. Portanto, caso se modifiquem os dados do "diário", o "semanal" e o "fim de semana" não se alteram.

9.8.4.3. SUBMENU 4.2. PROGRAMA DIÁRIO

Neste submenu pode escolher três horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis da sua caldeira, independentemente para cada dia da semana: segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado e domingo. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para cada dia.

◀	Diariamente	▶	
◀	Segunda-feira	▶	
Horário 1	09:00	13:30	<input type="radio"/>
Horário 2	15:00	19:30	<input type="radio"/>
Horário 3	20:45	23:15	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>			

9.8.4.4. SUBMENU 4.3. PROGRAMA SEMANAL

Neste programa pode escolher três horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis para os 7 dias da semana, isto é, de segunda a domingo mas obedecerá nos 7 dias da semana. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para os 7 dias da semana.

9.8.4.5. SUBMENU 4.4. PROGRAMA FIM DE SEMANA

Dispõe de 3 horas de acendimento possíveis e três horas de apagamento possíveis da estufa para os dias de segunda, terça, quarta quinta e sexta. E outras 3 diferentes horas possíveis de acendimento e apagamento, somente para os sábados e domingos. Pode escolher um só intervalo de funcionamento, dois ou até mesmo os três intervalos horários para cada dia.

9.8.5. MENU 5. CARGA SEM-FIM MANUAL

Caso a caldeira fique sem combustível durante o funcionamento, aparecer-lhe-á o alarme Er18 "falta combustível", dado que a sua caldeira tem um sensor de capacidade para detetar a presença de combustível no depósito (tremonha). Para desativar o alarme, é necessário pressionar a tecla durante pelo menos 3 segundos, e a caldeira passará ao estado de parada.

Para iniciar um novo acendimento, é necessário encher o depósito de combustível antes de pressionar o botão de acendimento da caldeira caso contrário, a sua caldeira não lhe mostrará nenhum alarme, mas não permitirá o acendimento da mesma.

Não obstante, estando a caldeira apagada e fria, assim como com a porta fechada, é possível efetuar uma pré-carga de pellets durante um tempo máximo de 600 segundos, para carregar o sem-fim. Para iniciar a carga, visualize no ecrã o submenu "carga manual".

Depois de ter acedido ao mesmo, escolha a opção ON e confirme com a tecla . O sem-fim começará automaticamente a mover-se. Observará que, por razões de segurança, o extrator de fumos se põe em funcionamento durante a carga. Para interromper a carga, bastará pressionar a linha Off e confirmar com .

Não se esqueça de proceder previamente ao novo acendimento da caldeira e ao esvaziamento total do queimador de pellets, para desta forma evitar situações de perigo.

9.9. MENU UTILIZADOR 2

Para aceder ao menu do utilizador 2, é necessário pressionar uma só vez o botão do visor.




A tabela seguinte descreve sucintamente a estrutura do menu do utilizador 2 da caldeira. Especificam-se as opções disponíveis para o utilizador.

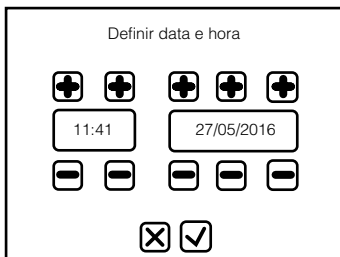
Para seleccionar os diferentes menus, basta que pressione cada linha (menu) e acederá aos diferentes submenus de que dispõe. Para modificar os valores, deve pressionar as teclas e em valor crescente ou decrescente respetivamente e confirmar o valor com a tecla . Para sair do submenu, é necessário pressionar para se posicionar no ecrã inicial, ou então subir um nível de menu pressionando a tecla .

Menu	Submenu 1	Submenu 2
Configuração teclado	Data e hora	Valor
	Idioma	Italiano, Inglês, Alemão, Francês, Espanhol e Português
Ecrã	Ecrã luz	Valor (entre 1 e 100)
	Direção teclado	Protegido por palavra-passe
	Lista nós	
Menu sistema		Protegido por palavra-passe


9.9.1. MENU 1. CONFIGURAÇÃO TECLADO

9.9.1.1. DATA E HORA

Define a hora e a data. Para tal, é necessário posicionar-se nos diferentes campos (horas, minutos, ano, mês, dia) e para modificar os valores deve pressionar as teclas  e  em valor crescente ou decrescente respetivamente e confirmar o valor com a tecla .






9.9.1.2. IDIOMA

Entrando neste submenu pode-se escolher o idioma do teclado LCD, de entre os idiomas disponíveis: Italiano, inglês, alemão, francês, espanhol e português. Para tal, é necessário posicionar-se nos diferentes idiomas e confirmar a escolha com a tecla .



9.9.2. MENU 2. ECRÃ

9.9.2.1. ECRÃ DE LUZ

Este menu permite a modificação do contraste do ecrã do visor. Seleciona-se com as teclas  e  em valor crescente ou decrescente respetivamente e confirma-se o valor com a tecla .

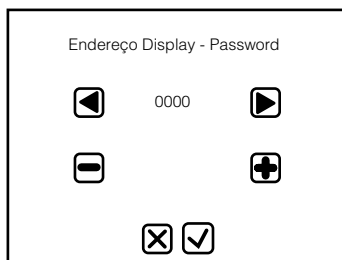


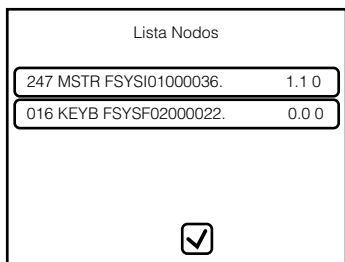
9.9.2.2. DIREÇÃO DO TECLADO

Menu protegido por palavra-passe (indisponível para utilizadores) que permite o ajuste da direção do nó RS485.

9.9.2.3. LISTA DE NÓS

Menu que mostra a direção de comunicação da placa, tipologia da placa e versões de firmware.






9.9.3. MENU 7. MENU SISTEMA

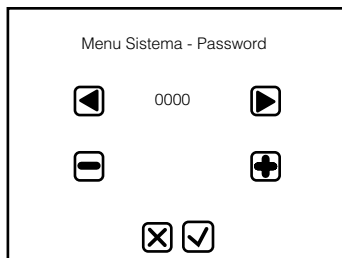
Este menu permite o acesso ao menu técnico. O acesso está protegido por palavra-passe e só é acessível ao SAT. Caso alguma pessoa não autorizada pela Bronpi Calefacción acceda a este menu, isso implicaria a perda da garantia do produto.

10. ALARMES

Caso exista uma anomalia de funcionamento, a electrónica intervém assinalando as irregularidades que tenham ocorrido nas diferentes fases de funcionamento, dependendo do tipo de anomalia.

Cada situação de alarme provoca o bloqueio automático da caldeira. Premindo a tecla  desbloqueamos o equipamento. Quando se tiver atingido a temperatura de arrefecimento adequada, o utilizador pode voltar a ligar a caldeira. Consultar secção 9.7.11

A seguinte tabela mostra a lista de códigos de alarme que pode ver e a descrição:



ALARME	DESCRIÇÃO
Er01	Intervenção do termostato de segurança, inclusive com a caldeira apagada
Er02	Intervenção do pressóstato de segurança do ar, só com o extrator de fumos em funcionamento
Er03	Apagamento da estufa por descida da temperatura dos fumos. Eventual falta combustível ou entupimento do mesmo.
Er04	Apagado da caldeira por superaquecimento da temperatura da água
Er05	Apagamento da estufa por sobreaquecimento da temperatura dos fumos
Er07	Erro Codificador: não chega sinal ao codificador do extrator de fumos
Er08	Erro Codificador: não é possível efetuar a regulação de velocidade do extrator de fumos
Er09	Pressão de água baixa
Er10	Pressão de água alta
Er11	Valores DATA/HORA inexatos depois de um corte de corrente prolongado
Er12	Acendimento da estufa não conseguido
Er15	Queda de tensão
Er16	Erro comunicação Display
Er17	O ventilador tangencial de ar quente não regula
Er18	Falta de combustível (pellet)
Er23	Sonda acumulador ACS não conectada
Er25	Erro base limpeza queimador. Somente mod. HydroConfort.
Er27	Erro motor limpeza quebrado.
Er34	Fluxo mínimo do sensor de fluxo
Er35	Erro comunicação Display
Er39	Sensor de fluxo quebrado
Er41	O fluxo de ar primário é insuficiente na verificação da estufa
Er42	O fluxo de ar primário é elevado
Er47	Erro Codificador Sem-fim: o codificador do sem-fim não recebe sinal
Er48	Erro Codificador Sem-fim: a regulação de velocidade do sem-fim não é possível
Er52	ER52 Erro módulo I2C IO
Mant	Erro de manutenção: assinala que as horas de funcionamento programadas (1200 horas) foram alcançadas. Você precisa chamar a assistência técnica.

Além dos códigos de erro, a sua estufa pode emitir as seguintes mensagens, mas estas não bloqueiam o funcionamento do equipamento:

MENSAGEM	DESCRIÇÃO
Prob	Anomalia no controlo das sondas em fase de verificação.
Service	Mensagem que notifica que foram alcançadas as horas de funcionamento programadas (1200). É necessário chamar a assistência técnica.
Block Ignition	Message qui apparaît quand le système s'est éteint de façon pas manuel pendant la phase d'allumage (après le pré charge): le système ne s'éteindra que au moment qu'il arrive à fonctionner à plein régime.
Cleaning on	A efetuar a limpeza periódica.
Link Error	Conexão perdida entre o display e a placa

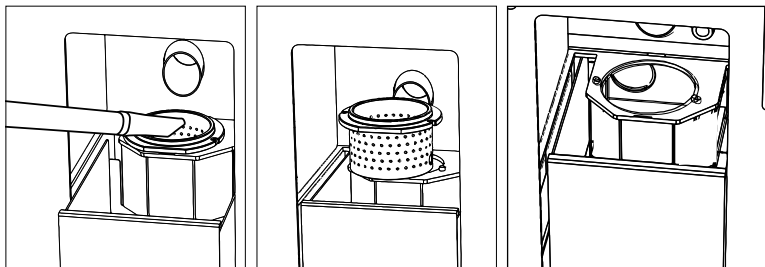
11. MANUTENÇÃO E CUIDADO

As operações de manutenção garantem que o produto funcione correctamente durante longo tempo. Se não forem realizadas estas operações, a segurança do produto pode ver-se afectada.

11.1 LIMPEZA DO QUEIMADOR

No modelo Hydrobox e Hydrotex, embora a limpeza do queimador se realize de forma automática, a limpeza deve efectuar-se periodicamente ou elo menos uma vez por semana.

- Utilizar um aspirador para eliminar a cinza do queimador
- Extrair do seu alojamento o queimador e desentupir os orifícios.
- Aspirar a cinza depositada no alojamento do queimador.

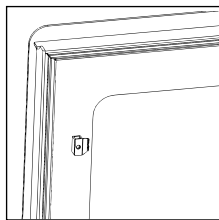
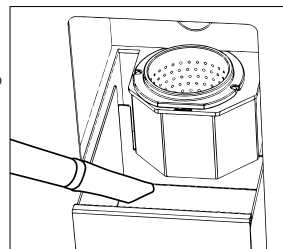


No caso do mod. Hydroconfort, ao ter um sistema de limpeza automático, a limpeza do queimador deve ser realizada quando se observa que os orifícios na base estão obstruídos e não permitem a passagem do oxigénio para uma combustão correcta.

11.2 LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS

As gavetas de cinzas devem ser esvaziadas quando necessário. A caldeira não devem entrar em funcionamento sem as gavetas de cinzas colocadas no seu interior. Devemos ter em conta que, caso o combustível seja caroço de azeitona, a quantidade de cinzas gerada será mais elevada que em caso de utilização de pellets de madeira e que, portanto, a limpeza da caixa se deve realizar com mais frequência.

No modelo Hydroconfort existe um visor de capacidade, no caso de você notar que o nível é muito alto, é necessário prosseguir com o esvaziamento das cinzas.



11.3 JUNTAS DA PORTA DO CINZEIRO E FIBRA DO VIDRO

As juntas da porta e a fibra do vidro garantem a hermeticidade da caldeira e, por conseguinte, o correcto funcionamento.

É necessário controlar periodicamente se estão desgastadas ou danificadas uma vez que devem ser, nesse caso, substituídas imediatamente. Pode adquirir cordão cerâmico e fibra autoadesiva no mesmo distribuidor Bronpi onde comprou a caldeira.

Estas operações devem ser efectuadas por um técnico autorizado.

11.4 LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS

Quando o pellet queimam lentamente são produzidos alcatrões e outros vapores orgânicos que, em combinação com a humidade ambiente, formam creosota (fuligem). Uma excessiva acumulação de fuligem pode causar problemas na descarga de fumos e inclusive incêndio na própria conduta de fumos.

A limpeza apenas pode realizar-se exclusivamente quando o aparelho estiver frio. Esta operação deve ser levada a cargo por um limpachaminés que pode realizar, ao mesmo tempo, uma inspecção (É conveniente anotar a data de cada limpeza e realizar um registo das mesmas).

11.5 LIMPEZA DO VIDRO



IMPORTANTE:

A limpeza do vidro tem de realizar-se única e exclusivamente com o aparelho já frio para evitar uma possível explosão. Para a limpeza podem utilizar-se produtos específicos. Pode adquirir limpa vidros vitrocerâmico Bronpi no mesmo distribuidor Bronpi onde comprou a caldeira.

ROTURA DE VIDROS. Os vidros resistem, pelo facto de serem vitrocerâmicos, até uma oscilação térmica de 750°C, não estando sujeitos a choques térmicos. A sua rotura apenas pode ser causada por choques mecânicos (choques ou fecho violento da porta, etc.). Portanto, a sua substituição não está incluída na garantia.



11.6 LIMPEZA EXTERIOR

Não limpar a superfície exterior da caldeira com água ou produtos abrasivos porque poderiam levar ao seu deterioro. Recomenda-se passar um espanador ou um pano ligeiramente húmido.

11.7 LIMPEZA DE REGISTROS



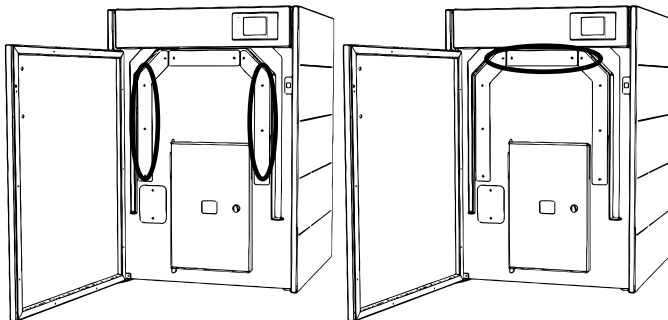
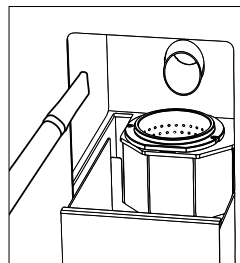
Para manter a validade do período de garantia, é obrigatório que a limpeza dos registos seja realizada por um técnico autorizado pela Bronpi Calefacción, que deixará um registo escrito da intervenção realizada.

Trata-se de limpar os registos de cinzas da sua caldeira, bem como a área de passagem dos fumos.

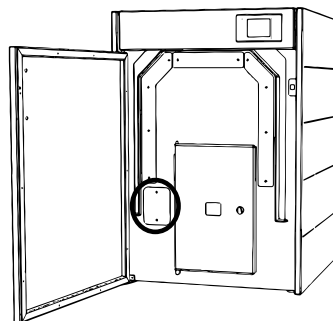
Em primeiro lugar, você deve limpar completamente o interior da câmara de combustão, desincrustando a fuligem que fica aderida às paredes, pois isso dificulta o intercâmbio de calor e esfregar com uma escova de aço nas superfícies com a sujeira acumulada.

Também é necessário limpar a câmara dos permutadores de calor, uma vez que a fuligem que se acumula neles dificulta a circulação correta dos fumos. Para acessar essas zonas no modelo Hydrobox pode fazê-lo diretamente da frente, abrindo a porta externa da caldeira. Nos modelos Hydrotex e Hydroconfort, para acessar esses registos, você deve remover a câmara original da caldeira onde o display está localizado. Em todos os casos, execute as seguintes operações:

- Remova as tampas de registo soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registos.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registo.

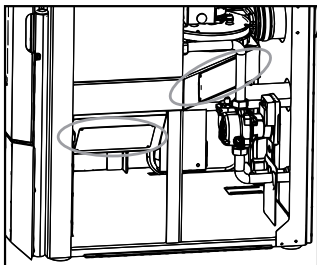
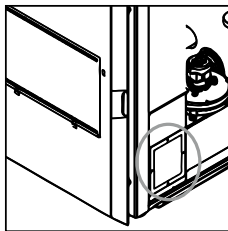


No modelo Hydrobox, além dos registos anteriores, há outro registo frontal, que deve ser limpo.



Em todos os modelos Hydrobox e Hydrotex, você também deve limpar o registro existente no canto inferior direito da caldeira, você deve remover a câmara lateral e, em seguida, executar as seguintes operações:

- Remova as tampas de registro soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registros.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registro.



No modelo Hydroconfort com o compactador de cinzas, é necessário limpar esta área, para isso foram habilitados dois registros que possam ser acessados pelo lado direito da caldeira desmontando a câmara desse lado. Como em ocasiões anteriores, devem:

- Remova as tampas de registro soltando os diferentes parafusos.
- Limpe a cinza depositada nos registros.
- Coloque de novo as tampas.
- Verifique a hermeticidade do registro.

11.8 PARAGENS SAZONAIS

Se a caldeira não vão ser utilizadas durante um tempo prolongado é conveniente deixar o depósito do combustível completamente vazio, bem como o parafuso sem-fim, evitando assim o endurecimento do combustível. É necessário realizar a limpeza da caldeira e da conduta de fumos, eliminando totalmente a cinza e restantes resíduos e fechar a porta da caldeira. Recomenda-se realizar a operação de limpeza da conduta de fumos pelo menos uma vez por ano. Entretanto, deve controlar-se o efectivo estado das juntas dado que, se não estiverem totalmente íntegras (isto é, já não se ajustam à porta), não garantem o correcto funcionamento da caldeira. Portanto, torna-se necessário mudá-las. Pode adquirir esta peça sobressalente no mesmo distribuidor Bronpi onde adquiriu a sua caldeira. Em caso de haver humidade no ambiente onde está instalada a caldeira, coloque sais absorventes dentro da caldeira. Proteja com vaselina neutra as partes interiores se quiser manter sem alterações o seu aspecto estético no tempo.



Sua caldeira tem um sistema para impedir o bloqueio da bomba devido aos sedimentos calcários da água da instalação. Por esta razão, é necessário que durante as paradas sazonais, a caldeira tem que ficar ligada à corrente elétrica, já que ele vai mover o impulsor automaticamente e impedir o bloqueio dele.

11.9 REVISÃO DE MANUTENÇÃO

Pelo menos uma vez por ano é conveniente fazer uma revisão e limpar todos os registros de cinzas existentes na caldeira.

A caldeira dispõem de um aviso de manutenção OBRIGAÇÃO estabelecido em 1200 horas de funcionamento que lhe lembrará a necessidade de realizar a limpeza dos registros da sua caldeira quanto antes. Para levar a cabo esta tarefa deverá contactar o seu instalador autorizado.

Esta mensagem não é um alarme mas sim um recordatório ou advertência. Por isso, vai poder usar a sua caldeira com esta mensagem, mas deve considerar a limpeza imediatamente da caldeira.

Tenha em conta que a sua caldeira pode precisar de uma limpeza antes das 1200 horas estabelecidas ou inclusive antes. Isto vai depender muito da qualidade do combustível utilizado, da instalação de fumos levada a cabo e da correcta regulação da caldeira à sua instalação.

Na seguinte tabela (que também está colada na tampa do depósito do combustível) pode verificar a periodicidade das tarefas de manutenção e quem deve realizá-las.



TAREFAS DE LIMPEZA	Diária	Semanal	Mensal	Anual	Técnico	Utilizador
Retirar o queimador do compartimento e libertar os orifícios do mesmo utilizando o atiçador fornecido. Extrair a cinza utilizando um aspirador.	√					√
Aspirar a cinza depositada no compartimento do queimador.	√					√
Esvaziar a gaveta de cinzas ou aspirar o alojamento das cinzas quando for necessário.		√				√
Aspirar o fundo do depósito do pellet sempre que necessário		√				√
Limpar o interior da câmara de combustão aspirando as paredes com um aspirador adequado.			√			√
Limpeza do motor de extracção de fumos, câmara de combustão completa, depósito de pellet, substituição completa das juntas e colocação de nova silicone onde for necessário: conduta de fumos, registos, etc.				√	√	
Revisão de todos os componentes electrónicos (placa electrónica, display...)				√	√	
Revisão de todos os componentes eléctricos (turbina tangencial, resistência, motor extracção de fumos, bomba circuladora, etc.).				√	√	

INDICE

1.	DESCRIZIONE DEI SIMBOLI	131
2.	AVVERTENZE GENERALI	131
3.	DESCRIZIONE GENERALE	131
4.	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	131
5.	MATERIALI COMBUSTIBILI	133
5.1.	PELLET	133
6.	NORME DI SICUREZZA NELL'INSTALLAZIONE	134
6.1.	MISURE DI SICUREZZA	134
6.2.	CANNA FUMARIA	135
6.3.	COMIGNOLO	137
6.4.	PRESA D'ARIA ESTERIORE	137
6.5.	REQUISITI RELATIVI ALLA SALA DI CALDAIE	137
6.6.	NEL CASO DI INCASTRARE LA CALDAIA (SOLO MODELLO HYDROBOX)	138
7.	IMPIANTO IDRAULICO	139
8.	AVVIAMENTO	143
9.	DISPLAY	145
9.1.	INFORMAZIONE GENERALE DEL DISPLAY	145
9.2.	FUNZIONI DEI TASTI DI SELEZIONE DI MENU	145
9.3.	FUNZIONI TASTI DI NAVIGAZIONE	146
9.4.	FUNZIONI DEI LEDS	146
9.5.	CALIBRAZIONE SCHERMO TATTILE	147
9.6.	STATO CALDAIA	147
9.7.1.	ACCENSIONE DELLA CALDAIA	148
9.7.2.	CALDAIA IN FUNZIONAMENTO	148
9.7.3.	REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA	149
9.7.4.	REGOLAZIONE DELLA POTENZA DELLA CALDAIA	149
9.7.5.	LA TEMPERATURA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE	149
9.7.6.	IL TERMOSTATO DELL'ACQUA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE	149
9.7.7.	PULIZIA DI BRUCIATORE	149
9.7.8.	SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA	149
9.7.9.	RIAVVIO DELLA CALDAIA	149
9.7.10.	CALDAIA SPENTA	150
9.7.11.	CALDAIA IN ALLARME	150
9.8.	MENU UTENTE 1	150
9.8.1.	MENU 1. GESTIONE COMBUSTIONE	151
9.8.1.1.	POTENZA	151
9.8.1.2.	TARATURA COCLEA	151
9.8.1.3.	TARATURA VENTOLA	151
9.8.2.	MENU 2. GESTIONE RISCALDAMENTO	152
9.8.2.1.	TERMOSTATO CALDAIA	152
9.8.2.2.	TERMOSTATO PUFFER	152
9.8.2.3.	ESTATE-INVERNO	152
9.8.3.	MENU 3. RADIOCOMANDO	152
9.8.4.1.	SOTTOMENU 4.1. ABILITA CRONO	153
9.8.4.2.	SOTTOMENU 4.2. MODIFICA ORARI	153
9.8.4.3.	SOTTOMENU 4.2. PROGRAMMAZIONE GIORNALIERO	154
9.8.4.4.	SOTTOMENU 4.3. PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE	154
9.8.4.5.	SOTTOMENU 4.4. PROGRAMMAZIONE FINE SETTIMANA	154
9.8.5.	MENU 5. CARICAMENTO	154
9.9.	MENU UTENTE 2	155
9.9.1.	MENU 1. CONFIGURAZIONE TASTIERA	155
9.9.1.1.	IMPOSTA ORA E DATA	155
9.9.1.2.	LINGUA	155
9.9.2.	MENU 2. SCHERMO	155
9.9.2.1.	LUCE DISPLAY	155
9.9.2.2.	ADDRESS TASTIERA	156
9.9.2.3.	LISTA NODI	156
9.9.3.	MENU 7. MENU SISTEMA	156
10.	ALLARMI	157
11.	MANUTENZIONE E CURA	157
11.1.	PULIZIA DEL BRUCIATORE	157
11.2.	PULIZIA DEL CASSETTO CENERE	158
11.3.	CORDONE DELLA PORTA DEL CASSETTO CENERE E FIBRA DEL VETRO	158
11.4.	PULIZIA DEL CONDOTTO DI FUMI	158
11.5.	PULIZIA DEL VETRO	158
11.6.	PULIZIA ESTERIORE	158
11.7.	PULIZIA DEI REGISTRI	159
11.8.	INTERRUZIONI STAGIONALI	160
11.9.	REVISIONE DI MANUTENZIONE	160

Leggere le istruzioni prima dell'installazione, uso e manutenzione con attenzione.
Il manuale è parte integrante del prodotto

1. DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



Con questo simbolo si evidenziano quelle parti del testo che cercano di evitare errori nella gestione della caldaia. L'omissione di tali indicazioni possono causare danni materiali e, in caso di uso improprio, danni alla salute.



Con questo simbolo si evidenziano quelle parti del testo che cercano di contribuire a una migliore comprensione del regolamento della caldaia o del circuito di riscaldamento.

2. AVVERTENZE GENERALI

L'installazione di una caldaia deve essere eseguita secondo le normative locali, comprese quelle che fanno riferimento alle norme nazionali ed europee.

Le caldaie prodotte da Bronpi Calefacción, S.L. sono effettuate controllando tutti i pezzi in modo da proteggere sia l'utente sia l'installatore da eventuali incidenti. Inoltre, si consiglia al personale autorizzato che, in qualsiasi momento per eseguire un'operazione sulla caldaia, prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, in particolare, la parte spelata dei fili che non dovrebbe mai essere lasciato fuori i collegamenti, evitando contatti pericolosi.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato, che dovrà rilasciare all'acquirente una dichiarazione di conformità dell'impianto dove assumerà la piena responsabilità per l'installazione finale e, quindi, il buon funzionamento del prodotto installato. Non ci sarà responsabilità di Bronpi Calefacción, S.L. in caso di mancata rispetto di tali precauzioni.

Il fabbricante non sarà responsabile per danni causati a terzi a causa di un'installazione non corretta o uso improprio della caldaia.

Per garantire il corretto funzionamento del prodotto, i suoi componenti possono essere sostituiti solo con parti originali e da un tecnico autorizzato.

La manutenzione della caldaia deve essere effettuata almeno 1 volta l'anno e/o quando viene visualizzato il messaggio di avviso (qualunque si mostra prima), per un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Per una maggiore sicurezza dovrebbe prendere in considerazione:

- Non toccare la caldaia scalzo o con parti del corpo bagnati.
- Il porte deve essere chiusa durante il funzionamento.
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del fabbricante.
- Evitare il contatto diretto con le parti che tendono a raggiungere temperature elevate durante il funzionamento dell'apparecchiatura.

3. DESCRIZIONE GENERALE

La caldaia che ha ricevuto è composta dalle seguenti parti:

- Struttura completa della caldaia sul pallet.
- All'interno della camera di combustione è: una scatola/sacchetto con un guanto termico che ci permette di manipolare la maniglia della porta e altri componenti. Il cavo elettrico d'interconnessione tra caldaia e la rete. Le termostufe includono il telecomando (batteria inclusa). Una foglia di colore giallo con le avvertenze e considerazioni più importanti. Un libro di manutenzione dove saranno registrati le attività effettuate sulla caldaia e il presente manuale di uso, installazione e manutenzione.
- Nel modello Hydrobox anche trovara sotto il coperchio della tramoggia, la maniglia "mani fredde" per aprire la camera di combustione.
- All'interno della camera di combustione troverete anche il bruciatore e il cassetto cenere.

La caldaia comprende una serie di piastre di acciaio di spessore differente saldati insieme. È fornita di porta o visualizzatore con vetro vetroceramico (resistente fino a 750°C) e corda ceramica per la sigillatura della camera di combustione.

Nelle caldaie, a causa dell'isolamento termico che hanno, la radiazione è di basso potere calorifico, quindi le sue prestazioni e potenza trasferita all'acqua è notevolmente aumentata. Pertanto, il riscaldamento dell'ambiente viene prodotto dal calore irradiato attraverso il circuito idraulico in cui è installata (radiatori, pannelli, pavimento radiante, ecc) perché la caldaia raggiunge un'elevata efficienza termica derivata da una superficie di scambio e della capacità di acqua, che è generata da una camera che circonda completamente (laterale, superiore, posteriore e frontale) la camera di combustione.

4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA



I modelli Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort sono dotati di diversi sistemi di sicurezza, che garantiscono un funzionamento sicuro e corretto e proteggono sia la caldaia e l'utente. Alcuni dispositivi sono descritti. In caso di dubbio consultare la sezione 10 (allarmi).

• Errore di accensione

La caldaia è parametrizzata per fare un tentativo di accendere. Se non c'è fiamma dopo questi un ciclo, la caldaia mostra il messaggio nel display "Er12" (errore di accensione)

È importante ricordare che, prima di effettuare l'avvio, è necessario verificare che il bruciatore sia completamente vuoto e pulito.

- **Guasto dell'aspiratore dei fumi**

Se l'aspiratore si ferma, la scheda elettronica blocca automaticamente il riempimento di combustibile.

- **Guasto del motore di carica di combustibile**

Se il motoriduttore si spegne, la caldaia continua in funzionamento (solo l'estrattore di fumo) fino a che se abbassa la temperatura di fumi minima di funzionamento fino allo spegnimento totale.

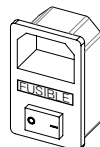
Nel caso della rotazione continua del motoriduttore, la macchina entra in allarme, fermando l'alimentazione del combustibile.

- **Mancanza temporale di corrente**

Dopo una breve mancanza di corrente, la macchina si riaccende automaticamente. Quando l'alimentazione si spegne, la caldaia possono rilasciare nella sala di caldaie o nella casa una piccola quantità di fumo per un periodo di 3-5 minuti. **QUESTO NON COMPORTA RISCHI PER LA SALUTE.** È per questo che Bronpi consiglia, quando possibile, di collegare il tubo d'aspirazione di presa d'aria primaria con l'esterno dell'alloggio, in modo tale da garantire che la caldaia non possa emettere dei fumi dopo la mancanza di corrente.

- **Protezione elettrica**

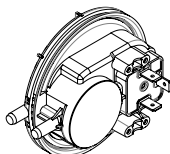
La caldaia è protetta da bruschi cambiamenti d'elettricità attraverso una resistenza generale che si trova nel interruttore situato nella parte posteriore. (4A 250V Ritardato).



Protezione elettrica

- **Protezione per l'uscita di fumi**

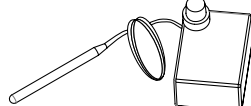
Un pressostato elettronico prevede il blocco del funzionamento della caldaia quando avviene un cambiamento brusco di pressione all'interno della camera di combustione (apertura della porta, rottura del motore di estrazione dei fumi, etc). In questo caso, la caldaia passa in stato di allarme.



Protezione per l'uscita di fumi

- **Protezione contro le alte temperature all'interno della tramoggia del serbatoio del combustibile (80°C)**

In caso di surriscaldamento all'interno del serbatoio, il termostato di sicurezza interrompe il funzionamento della macchina. Il ripristino è manuale e deve essere eseguito da parte di un tecnico autorizzato.

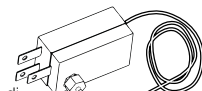


Protezione temperature tramoggia

Il ripristino del dispositivo di sicurezza di 80 °C non è coperto da garanzia, a meno che il centro di assistenza possa dimostrare la presenza di un componente difettoso.

- **Protezione di surriscaldamento dell'acqua (90°C)**

Quando la temperatura dell'acqua all'interno del circuito della caldaia è vicino a 90°C, la carica di combustibile si blocca. Se il bulbo si attiva, il ripristino del dispositivo di sicurezza è manuale e deve essere eseguito da parte di un tecnico autorizzato.



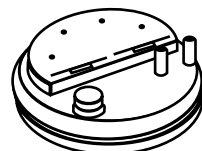
Protezione di surriscaldamento dell'acqua

Il ripristino del dispositivo di sicurezza di 90°C non è coperto da garanzia, a meno che il centro di assistenza possa dimostrare la presenza di un componente difettoso.

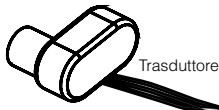
- **Sensore di flusso (Tecnologia Oasys Plus)**

La caldaia ha un sensore di flusso situato nel tubo di aspirazione dell'aria primaria che riconosce la corretta circolazione dell'aria comburente e lo scarico di fumi. Nel caso di presa d'aria insufficiente (a causa di una presa d'aria o uscita di fumi impropria) il sensore invia un segnale di blocco.

La TECNOLOGIA OASYS PLUS (Optimum Air System) permette una combustione costante regolando automaticamente il tiraggio secondo le caratteristiche della canna fumaria (curve, lunghezza, diametro, ecc) e delle condizioni ambientali (vento, umidità, pressione atmosferica, ecc).




Sensore di flusso




Trasduttore


- **Trasduttore di pressione idraulica**

Se la pressione nell'installazione idraulica è inferiore a 0.4 bar si blocca l'alimentazione di energia elettrica dal motore di carica di combustibile. Se la pressione dell'installazione sorpassa i 2.5 bar apparirà sul display gli allarmi "Er09 e Er10": Il ripristino del dispositivo di sicurezza sarà effettuato premendo il tasto  per almeno 3 secondi.

Attenzione: l'eventuale presenza d'aria nell'installazione può anche coinvolgere il trasduttore di pressione. Se il dispositivo blocca il carico di combustibile della caldaia potrebbero essere attivati gli allarmi legati alla mancanza di combustibile. Per il corretto funzionamento del prodotto, la pressione ideale dell'installazione deve essere posta in 1.0 bar circa con l'apparecchio freddo. Inoltre, è necessaria l'assenza totale d'aria. **Bronpi Calefacción consiglia un circuito nel quale si spurga l'aria nell'installazione. Le eventuali operazioni di spurgo d'aria dall'installazione o dal prodotto non sono coperte da garanzia.**

- **Sensore capacità combustibile**

La caldaia ha un sensore capacitivo per rilevare la presenza di combustibile nel serbatoio (tramoggia). Se il combustibile scende al di sotto di un certo livello per un certo periodo di tempo, il display visualizza alternativamente il messaggio "Er18" (mancanza di combustibile) e il messaggio NORMALE. La caldaia continua in funzionamento e dopo questo tempo, la caldaia entrerà in allarme "Er 18" e va automaticamente nello stato "pulizia finale". Per disattivare l'allarme, è necessario premere il tasto  almeno 3 secondi e la caldaia passerà allo stato di arresto.

Per iniziare una nuova accensione, è necessario riempire il serbatoio di combustibile prima di premere il pulsante della caldaia  altrimenti la caldaia non mostrerà qualsiasi allarme, ma non consentirà l'accensione.

Nel caso dei modelli di caldaie Hydrotex e Hydroconfort, se avete acquistato il serbatoio opzionale per una maggiore capacità di combustibile, quando il sensore di capacità rileva una carenza di combustibile, attiverà il motore di carica di pellet del serbatoio, per riempire automaticamente il combustibile nella tramoggia della caldaia per un tempo impostato.

- **Dispositivi di sicurezza per l'installazione**

Durante l'installazione è **OBBLIGATORIO** che la caldaia abbia un manometro per la visualizzazione della pressione dell'acqua.



Il vaso di espansione chiuso dell'impianto deve essere di dimensione tra il 4 ed il 6% del volume totale dell'impianto. Per questo motivo, il vaso chiuso di serie potrebbe non essere sufficiente in caso di grandi volumi d'acqua.

5. MATERIALI COMBUSTIBILI



Per garantire che la combustione proceda senza problemi, è necessario eseguire le norme di qualità in tutti i materiali combustibili. L'uso di materiali combustibili in disaccordo con delle specificazioni elencate di seguito implica invalidare la garanzia e la responsabilità per il prodotto.

Se si utilizzano materiali combustibili conformi a questa specifica, vi garantiamo un perfetto funzionamento e dei buoni valori di rendimento per la sua installazione. Nel caso di non conoscere qualsiasi distributore che soddisfi questi criteri, vi diremo, con piacere, alcuni distributori che potrebbero essere di vostro interesse.

5.1. PELLETTI

- Standard di qualità

Il pellet utilizzato deve essere certificato secondo le caratteristiche delle norme e certificazioni:

Standards:

- Ö-Norm M 7135 | Din 51731 | EN-14962-2 (tutto abrogato e compreso nel ISO-17225-2)
- ISO-17225-2

Certificazioni di qualità:

- DIN+
- ENplus: Sul sito web (www.pelletenplus.es) è possibile controllare tutti i produttori e distributori con certificato.

Si raccomanda vivamente che il pellet sia certificato con certificazioni di qualità, perché questo è l'unico modo per garantire la qualità costante del pellet.

Oltre a queste regole, il pellet deve avere i seguenti requisiti:

- Il diametro del pellet non deve essere inferiore a 6 mm nè superiore a 8 mm
- La proporzione di peso corrispondente al pellet con una lunghezza inferiore a 10 mm non deve oltrepassare il 20% della massa di combustibile totale.
- Requisiti addizionali ai materiali combustibili:
 - il punto di sinterizzazione della cenere deve essere maggiore di 1100°C.
 - il punto di fusione delle ceneri deve essere maggiore di 1200°C.
 - il punto di rammolimento delle ceneri deve essere maggiore di 1150°C.

- Trasporto e stoccaggio

È molto importante rispettare la regola del trasporto, dato che è sempre possibile danneggiare il pellet di buona qualità maneggiandolo in modo errato durante il trasporto o lo scarico all'interno della tramoggia. Il trasporto dei pellets fino al cliente finale o distributore intermedio e la successiva distribuzione, sono regolamentate nella **"EN15234 trasporto stoccaggio dei pellets"**. Selezionare solo i fornitori che trasportano e immagazzinano il pellet in accordo con queste norme.

- Fornitura di pellet

Per fornire la caldaia a pellet, aprire il coperchio del serbatoio situato sulla parte superiore dell'apparecchio e vuotare il sacco di pellet, facendo attenzione a non riempire troppo. Si dovrebbe anche evitare che il combustibile fuoriesca e rientra nella tramoggia perché può cadere all'interno dell'apparecchio.

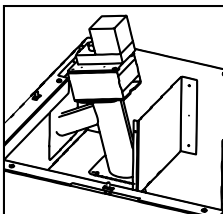
Nel caso di modelli di caldaia Hydrotex e Hydroconfort con serbatoio collegato, per alimentare il serbatoio, è necessario aprire il coperchio del serbatoio e vuotare direttamente il pellet. Se ha bisogno, può utilizzare una scaletta o una piattaforma addizionale.



Ricordare che per far sì che il sensore di capacità attivi automaticamente il caricamento del pellet del serbatoio collegato, l'installatore deve avere collegato elettricamente il motore del serbatoio alla scheda elettronica della caldaia, e deve avere modificato la parametrizzazione della caldaia per attivare questa opzione, altrimenti il sensore di capacità di combustibile vi avviserà della mancanza di combustibile, ma non attiverà il funzionamento del serbatoio annesso.

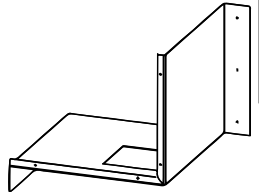
- Collegamento del serbatoio annesso (solo opzionale per i modelli Hydrotex e Hydroconfort)

Prima di tutto, all'interno del serbatoio annesso, troverete due pezzi simmetrici e quindi diversi, come mostrato nel disegno, che servono a fissare la coclea al serbatoio.

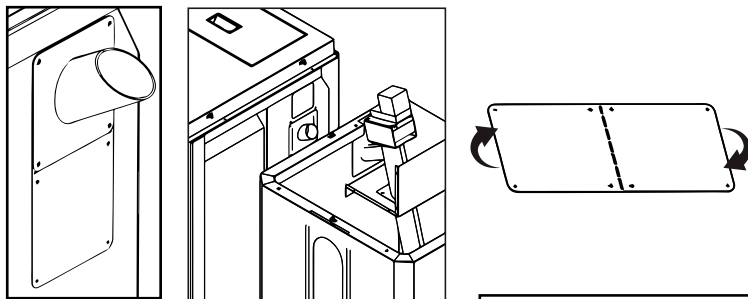


È necessario scegliere la posizione della coclea nel serbatoio annesso a seconda che si desideri posizionare il serbatoio a sinistra o a destra della caldaia. Per esempio, se il serbatoio deve essere posizionato a destra della caldaia, la coclea deve essere posizionata a sinistra del serbatoio e quindi dovete usare il pezzo corretto e scartare quella che non serve.

Quindi, per collegare il serbatoio annesso alla caldaia, dobbiamo installare la bocca di riempimento, per farlo, una volta scelto il lato (destro o sinistro) dove mettere il serbatoio, dobbiamo rompere la punzonatura nella camera laterale della caldaia, per accedere più tardi al lato della tramoggia dove troveremo una piastra metallica avvitata con quattro viti autofilettanti.



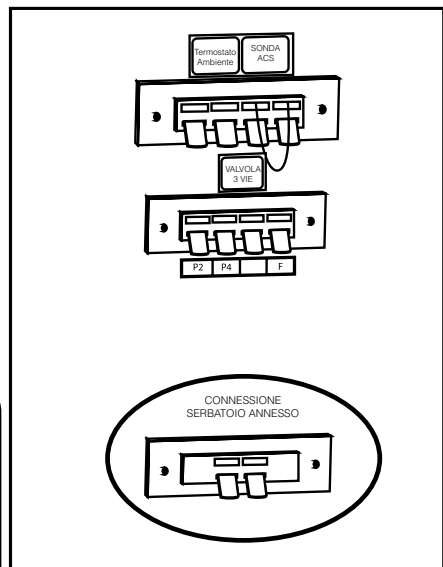
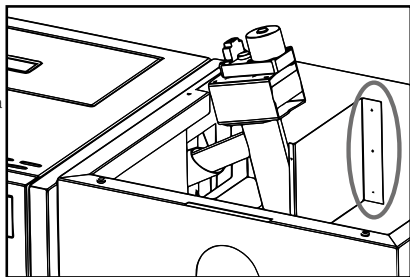
Continuiamo a svitare questa piastra e posizionare/avvitare (usando due fori realizzati nella tramoggia e facendo due nuovi fori), la bocca di riempimento all'altezza corrispondente secondo il modello della nostra caldaia (parte inferiore nel modello di 27 kW e superiore nel modello di 23 kW) per abbinare l'altezza del serbatoio. Una volta posizionata la bocca di riempimento, dobbiamo coprire lo spazio risultante nella tramoggia, per la quale dobbiamo tagliare attraverso la linea di taglio, la piastra svitata della tramoggia nella fase precedente, procedendo a avvitare il pezzo nei due fori esistenti e deve nuovamente fare due nuovi fori nella tramoggia. Per tagliare la parte, non c'è bisogno di alcun utensile ausiliario, solo facendo piegare ripetutamente la parte attraverso la linea di taglio, a causa della punzonatura della parte, alla fine verrà separata.



Infine, collegheremo la bocca del serbatoio con la tramoggia. Mettere il serbatoio a 2-3 cm di distanza laterale della caldaia.

Introdurre il tubo della coclea all'interno del tubo di caduta di pellet posizionato nella tramoggia della caldaia.

Dopo, fissare la coclea al serbatoio, avvitando nei fori posteriori.



Il collegamento elettrico del serbatoio deve essere effettuato da personale tecnico.

Sul retro della caldaia, l'installatore troverà la connessione dove collegare i due cavi del motore di caricamento del pellet.

Una volta che la connessione elettrica viene effettuata nel Menu Tecnico, per il modello Hydroconfort, i seguenti parametri devono essere modificati:

P48 = 2 (impostazioni predefinite)

T23 = 600 (tempo)

T24 = 3600 (tempo)

D'altra parte, nel modello Hydrotex, è necessario modificare i seguenti parametri:

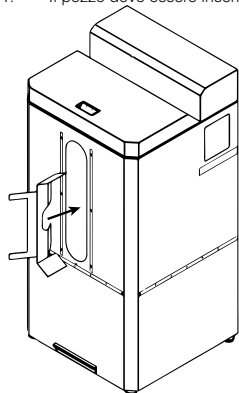
P36 = 2 (abilitazioni)

T23 = 600 (tempo)

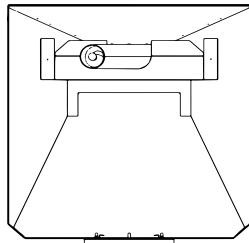
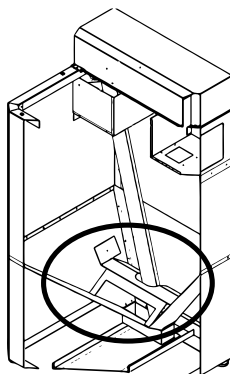
T24 = 3600 (tempo)

- Istruzioni di montaggio pezzo in acciaio inferiore

1. Il pezzo deve essere inserito attraverso il foro nel visore del serbatoio, come mostrato nell'immagine qui sotto.



2. Quindi posizionare il pezzo nella posizione mostrata nell'immagine seguente, sarà supportata sui lati, sulla pendente frontale e sul tubo di caricamento del pellet.



6. NORME DI SICUREZZA NELL'INSTALLAZIONE

Il modo di installare la caldaia che ha acquisito influenzerà decisamente la sicurezza e il corretto funzionamento, per cui si consiglia di essere eseguita da personale qualificato (con documento di installatore) e informato sul rispetto delle norme di installazione e sicurezza.

Normativa europea, nazionale, regionale, provinciale e comunale

Prima di procedere con l'installazione deve controllare la situazione dei camini, canne fumarie o punti di scarica di gas della macchina in materia di:

- Proibizioni in materia di installazione.
- Distanze legali.
- Limiti imposti da regolamenti amministrativi locali o le disposizioni generali delle autorità competenti.
- Limitazioni convenzionali derivanti da regolamenti di comunità vicine o contratti.

In generale, l'installazione deve essere conforme a tutte le norme che possono essere applicabili a livello locale, nazionale ed europeo.

Se l'apparecchiatura è installata in modo inappropriato potrebbe causare danni gravi.

Prima dell'installazione effettuare i seguenti controlli:

- Assicurarsi che il pavimento possa sopportare il peso dell'apparecchiatura ed eseguire un adeguato isolamento in caso di essere realizzato in materiale infiammabile (legno) o suscettibile di essere influenzato da shock termico (gesso, scagliola, ecc). Quando la caldaia è installata su un pavimento non del tutto refrattario o infiammabile tipo parquet, moquette, ecc, dovrà sostituire la base o introdurre una base a prova di fuoco, che sporge della caldaia circa 30 cm. Esempi di materiali da utilizzare sono: pedana in acciaio, base di vetro o qualsiasi altro materiale a prova di fuoco.
- Assicurarsi che nell'ambiente in cui si installa una ventilazione adeguata (presenza di presa d'aria).
- Evitare l'installazione in ambienti con presenza di condotti di ventilazione collettivo, cappe con o senza estrattore, apparecchi a gas di tipo B, pompe di calore o dispositivi con funzionamento simultaneo che possono mettere in depressione l'ambiente.
- Assicurarsi che la canna fumaria e i tubi della caldaia sono ideali per il suo funzionamento.
- Assicurarsi che ogni apparecchio ha una propria canna fumaria. Non utilizzare lo stesso condotto per più dispositivi.

Si consiglia di chiamare al suo spazzacamino per controllare sia il collegamento alla canna fumaria e il flusso d'aria sufficiente per la combustione nel luogo di installazione.

6.1. MISURE DI SICUREZZA

Questa caldaia deve essere utilizzata solo per quello che è stata specificamente progettata. Qualsiasi responsabilità del fabbricante è esente, sia contrattuale o extracontrattuale, contro i danni a persone, animali o cose causati da una non corretta installazione, di regolazioni di manutenzione o di uso improprio.

Come spiegato all'inizio di questo manuale, l'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale qualificato per questi impianti. Inoltre, l'installazione deve essere conforme a tutte le norme che possono essere applicabili a livello locale, nazionale ed europeo. In ogni caso, si descrivono i seguenti requisiti che bisogna tener di conto durante l'installazione della caldaia:

- a. Tenere qualsiasi materiali infiammabili o sensibili al calore (mobili, tende, abbigliamento) ad una distanza di sicurezza minima di 150 cm.
- b. Quando la caldaia sia installata su un pavimento non del tutto refrattario dovrà mettere una base a prova di fuoco, ad esempio, una pedana in acciaio.

- c. Non posizionare la caldaia vicino a pareti combustibili che possono essere influenzati da shock termico.
- d. La caldaia deve funzionare solo con il cassetto delle ceneri inserito e con le porte fermate (sia la camera di combustione e del cassetto cenere) così come con il compatizzatore di cenere (solo modello Hydroconfort)..
- e. Si consiglia d'installare un detettore di monossido di carbonio (CO) nella stanza dove si trova installato l'apparecchio.
- f. Se avete bisogno di un cavo più lungo di quello fornito, utilizzare sempre un cavo con messa a terra.
- g. Non installare la caldaia in una camera da letto.
- h. La caldaia non deve mai accendersi in presenza di emissione di gas o vapori (per esempio, colla per linoleum, benzina, ecc). Non collocare materiali infiammabili nelle vicinanze.
- i. I residui solidi della combustione (ceneri) devono essere raccolti in un contenitore ermetico e resistente al fuoco..
- j. Non permettere fare operazioni sulla caldaia a persone che non conoscono il prodotto o che non hanno la formazione relativa sull'installazione.
- k. Impedire i bambini rimangono nella sala di riscaldamento senza sorveglianza.
- l. Tenere lontano gli animali.
- m. In caso di danni visibili (per esempio, perdite d'acqua, deformazioni termiche, tracce di fumo o fuoco, guasti meccanici, ecc) non deve continuare il servizio o il riavvio. I difetti devono essere risolti. In caso di dubbio, contattare un tecnico specializzato o il servizio di assistenza tecnica.
- n. Se l'impianto è interrotto per un lungo periodo di tempo è necessario garantire una protezione antigelo in tutti i settori che trasportano acqua.
- o. La caldaia non debbono essere soggetti ad alcuna sollecitazione meccanica esterna (p. esempio, come vassoio, mezzo di ascensione, supporto o simili). Questa osservazione si applica anche ai componenti individuali (porta, coperta, ecc).
- p. Le temperature possono raggiungere valori molto elevati in settori come la canna fumaria, porta del cassetto cenere, porta della camera di combustione. Pertanto, si raccomanda di non toccare i componenti come precauzione.
- q. Per quanto riguarda la protezione contro la legionella, le norme tecniche generali devono essere rispettate.
- r. Lasciare spazio intorno alla caldaia per effettuare la manutenzione e le riparazioni.
- s. Preparare la sala della caldaia o lo spazio per la posizione della caldaia adeguatamente ventilata.
- t. Nella sala della caldaia deve essere collocato un estintore certificato.
- u. Effettuare gli intervalli di manutenzione e pulizia rigorosamente. Qualsiasi danno causato per non rispettare la manutenzione, non è coperto dalla garanzia.
- v. Per garantire un funzionamento affidabile ed economico del sistema di riscaldamento, l'utente è tenuto ad effettuare una revisione e pulizia della macchina una volta l'anno da personale qualificato. Si consiglia di noleggiare un servizio di manutenzione.
- w. I dispositivi della caldaia non devono essere rimossi, bypassati o annullati il loro funzionamento in qualsiasi modo.
- x. Non versare mai liquidi infiammabili nella camera di combustione della caldaia o utilizzare combustibili diversi da quelli prescritti. In caso contrario, la garanzia non sarà valida.
- y. La macchina deve essere scollegata prima che lo spazzacamino pulisce la canna fumaria.

È necessario rispettare le distanze di sicurezza quando sono installati in spazi dove i materiali potrebbero essere infiammabili, sia materiali della costruzione o altri materiali che circondano la caldaia.

Referenze	Oggetti infiammabili	Oggetti non infiammabili
A	1500	800
B	1500	150
C	1500	400



ATTENZIONE!! Si osserva che alcune parti della caldaia diventano molto caldi e non devono essere toccati.

Se si verifica un incendio nella caldaia o canna fumaria:

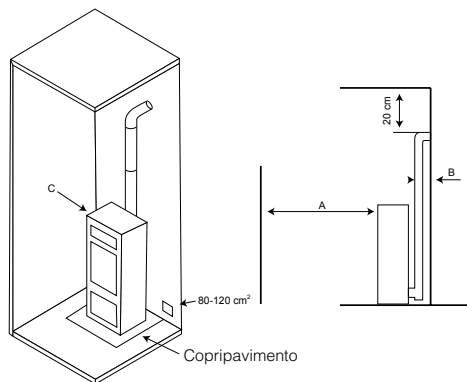
- a. Chiudere la porta di carica.
- b. Spegner il fuoco utilizzando gli estintori di diossido di carbonio (CO₂ in polvere).
- c. Richiedere l'intervento immediato dei POMPIERI.

IT NON SPEGNERE IL FUOCO CON GETTI D'ACQUA!!!

6.2. CANNA FUMARIA

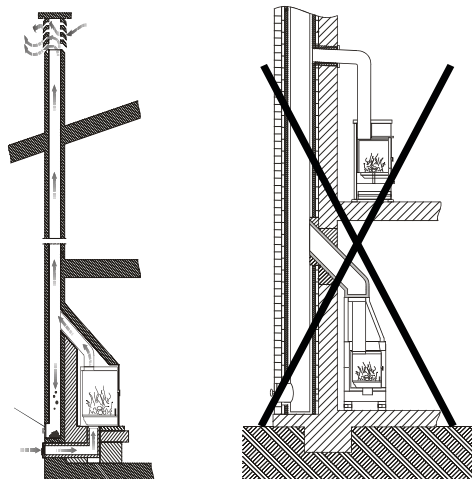
La canna fumaria è un aspetto di importanza fondamentale per il funzionamento della caldaia e deve rispondere ai seguenti considerazioni:

- La canna fumaria deve essere libera da ostruzioni. Montaggio prevalentemente verticale. Gomiti e deviazioni dall'asse verticale sopra il 45% nei tubi della canna fumaria devono essere evitati.
- Saranno installati almeno 5 metri di canna fumaria per assicurare un buon tiraggio, consigliando l'uso di tubi a doppio strato per ottimizzare l'uscita di fumi caldo della caldaia e evitare la condensazione all'interno. Nell'uscite all'estero si raccomanda superare il punto più alto del tetto un minimo di 0,5 m.
- Avere una sezione interna preferibilmente circolare: le sezioni quadrate o rettangolari devono avere angoli arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm.
- Avere una sezione interna costante, libera ed indipendente.
- Per evitare ritorni o turbolenze che possono provocare l'otturazione o la riduzione della corretta uscita di fumi, i collegamenti devono essere eseguiti da personale qualificato, seguendo le fasi già descritti nella sezione sulle misure di sicurezza.
- Il tiraggio medio del camino per la potenza termica nominale è di ± 12 Pa nel caso in cui il combustibile utilizzato sia pellet.
- Per montare i tubi di uscita di fumi è necessario utilizzare materiali non infiammabili, resistenti ai prodotti della combustione e eventuali materiali condensati.



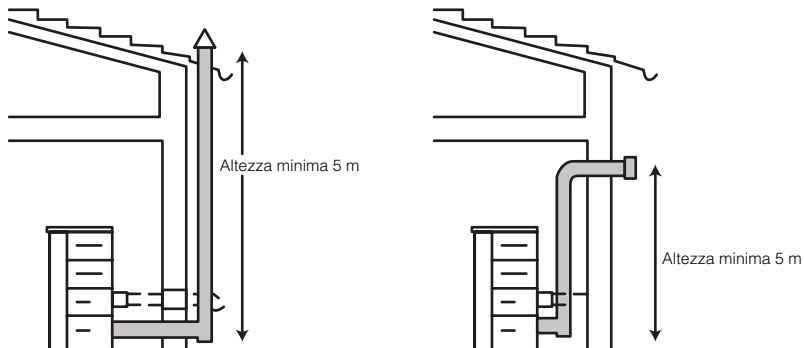
- È vietato utilizzare tubi metallici flessibili e fibrocemento per collegare la caldaia alla canna fumaria, lo stesso vale per i tubi di scarico esistenti.
- Tra il tubo di fumi e il condotto di uscita di fumi è necessario installare gli elementi necessari in modo che il tubo di uscita di fumi non poggia direttamente sulla caldaia.
- I tubi di fumi non devono attraversare locali nei quali è vietata l'installazione di apparecchi di combustione.
- Il montaggio dei tubi di fumi deve essere effettuato in modo che sono impermeabili ai fumi durante il funzionamento dell'apparecchiatura e limite la condensazione impedendo il flusso nell'apparecchio.
- Per quanto possibile, evitare il montaggio di sezioni orizzontali, con un tratto orizzontale massimo consentito di 1 metro.
- Per le installazioni in cui le uscite a soffitto o parete non coassiali rispetto all'uscita dei fumi, i cambiamenti di indirizzo devono essere effettuate utilizzando gomiti aperti non superiori a 45°.
- In ogni caso, i tubi di fumi devono essere tenuti dei prodotti della combustione e la condensazione e isolati termicamente se passano fuori del luogo di installazione.
- E' vietato utilizzare elementi in contropendenza.
- La canna fumaria deve permettere la ricupera della fuliggine e essere facilmente accessibile.
- La sezione della canna fumaria deve essere costante.
- Sono vietati all'interno delle canne fumarie altri condotti d'aria o tubi dell'installazione. Non è consentito montare dispositivi di regolazione manuale del tiraggio nei dispositivi con tiraggio forzato.

Tutte le caldaie e termostufe che eliminano i fumi verso l'esterno devono avere una propria canna fumaria. **Non utilizzare mai gli stessi canali per più dispositivi contemporaneamente.**



All'uscita del tubo di scarico della caldaia deve essere inserito nell'installazione una "T" con un coperchio tenuta che permette l'ispezione regolare o la scarica di polveri pesanti.

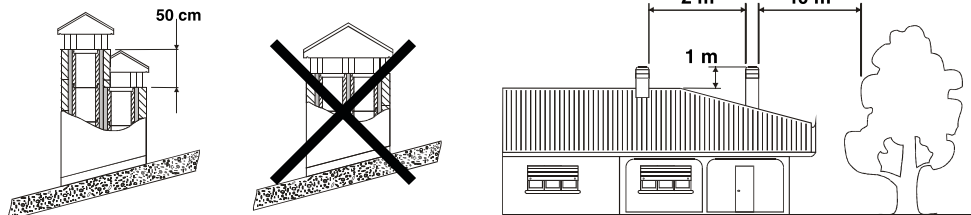
Nel **disegno** ci sono i requisiti fondamentali per l'installazione della canna fumaria di una caldaia:



La canna fumaria deve essere ben lontano da materiali infiammabili o combustibili mediante un opportuno isolamento o una camera d'aria. All'interno è vietata la circolazione di tubi di installazioni di tubi o canali di circolazione d'aria. E' inoltre vietato fare aperture mobile o fisse per il collegamento di altri dispositivi diversi.

La mancanza di sigillatura della connessione potrebbe causare un malfunzionamento della caldaia.

Nel **disegno** si trovano i criteri da considerare per una corretta installazione.

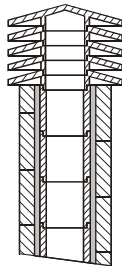


6.3. COMIGNOLO

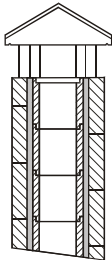
Il tiraggio della canna fumaria dipende anche dell' idoneità del comignolo. Pertanto, è essenziale che se il comignolo è costruito artigianalmente, la sezione di uscita è più di due volte la sezione interna della canna fumaria. Poiché la canna fumaria deve sempre superare la cima del tetto, sarà necessario assicurare l'evacuazione dei fumi anche in presenza di vento.

Il comignolo deve soddisfare i seguenti requisiti:

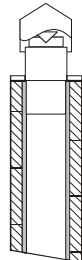
- È necessario disporre di una sezione interna equivalente a quella della canna fumaria.
- È necessario avere una sezione utile di uscita che è due volte l'interno della canna fumaria.
- Deve essere costruito in modo da impedire la penetrazione di pioggia nella canna fumaria, neve o qualsiasi corpo estraneo e strano e deve assicurare l'evacuazione dei prodotti della combustione, anche in presenza di venti da tutte le direzioni e inclinazione.
- Deve essere facilmente accessibile per la manutenzione e pulizia.
- Deve essere collocato in una posizione per garantire un'adeguata dispersione e diluizione dei prodotti della combustione al di fuori della zona di reflusso dove contropressioni possono essere facilmente formati. La dimensione e la forma di questa zona varia con l'angolo delle ali del comignolo, quindi è necessario rispettare le altezze minime



1: Canna fumaria industriale di elementi prefabbricati che permette l'estrazione eccellente dei fumi.



2: Canna fumaria artigianale. La sezione di uscita corretta dovrebbe essere almeno 2 volte la sezione interna della canna fumaria. Ideale 2.5 volte.



3: Canna fumaria in acciaio con cono interno deflettore.

6.4. PRESA D'ARIA ESTERIORE

Per il corretto funzionamento della caldaia è essenziale che nel luogo d'installazione ci sia abbastanza aria per la combustione e riossigenazione dello stesso ambiente. Ciò significa che, attraverso aperture che comunicano con l'esterno, l'aria deve circolare per la combustione anche con le porte e finestre chiuse.

La presa d'aria deve essere posizionata in modo da non poter essere ostruita. Inoltre, deve essere comunicante con l'ambiente d'installazione della caldaia e essere protetta da una griglia. La superficie minima di presa d'aria non deve essere inferiore a 100 cm².

Quando il flusso d'aria è ottenuto attraverso aperture comunicanti con locali adiacenti, dovrà evitare prese d'aria in collegamento con garage, cucine, servizi e centrale termiche.

La caldaia ha una presa d'aria per la combustione nella parte posteriore (40 o 60 mm di diametro, a seconda del modello). È importante che questa presa non sia ostruita e che le distanze raccomandate alla parete o oggetti sono rispettate.

Si raccomanda il collegamento della presa d'aria primaria della caldaia con l'esterno ma non è obbligatorio. Il materiale del tubo di connessione non deve essere necessariamente metallico, può essere qualsiasi altro materiale (PVC, alluminio, polietilene, etc). Notare che all'interno di questo condotto va circolare aria alla temperatura dell'aria esterna.

6.5. REQUISITI RELATIVI ALLA SALA DI CALDAIE

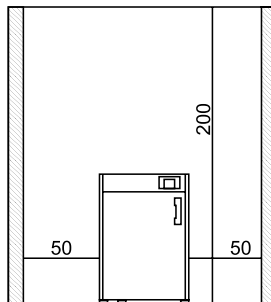
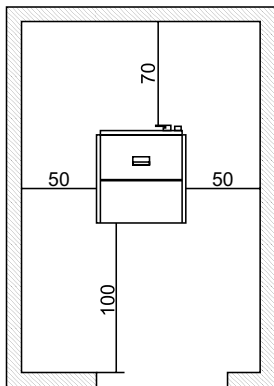
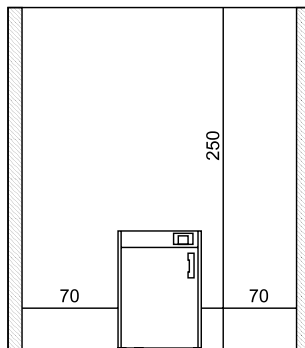
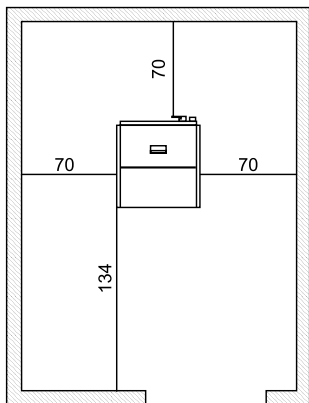
• Protezione della caldaia

Vedere la sezione "Norme di sicurezza nell'installazione."

• Dimensioni della caldaia

In conformità con il decreto 1027/2007 che approva **il regolamento degli impianti termici negli edifici e approva le istruzioni tecniche**, nel al paragrafo IT 1.3.4.1.2.6. Dimensioni della sala di macchine, che dispone quanto segue:

- Gli impianti termici devono essere chiaramente accessibili in tutte le sue parti in modo che gli interventi di manutenzione e monitoraggio possono essere eseguite in modo corretto e sicuro.
- L'altezza minima della camera è di 2,50 m, rispettando un'altezza libera di tubi e ostacoli sulla caldaia di 0,50 m.
- Lo spazio minimo da lasciare attorno ai generatori di calore sarà di 0,50 m tra i lati della caldaia e la parete, consentendo l'accesso al bruciatore senza rimuovere la porta e 0,70 m tra il l'uscita di fumi e la parete della sala.
- Lo spazio libero nella parte frontale sarà uguale alla profondità della caldaia, con un minimo di 1 m. In questa zona sarà rispettata un'altezza libera minima di 2 m.

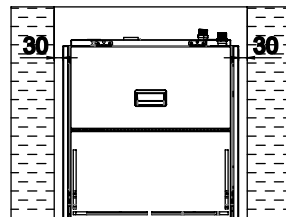
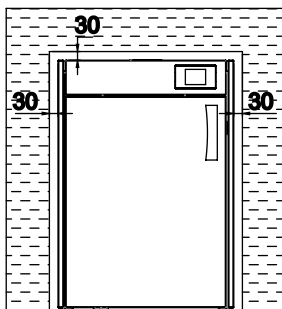


6.6. NEL CASO DI INCASTRARE LA CALDAIA (SOLO MODELLO HYDROBOX)

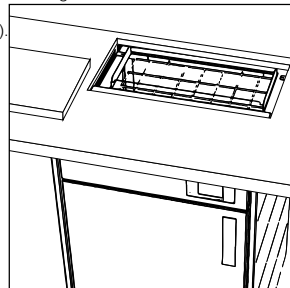
Nel caso di incastrare la caldaia modello Hydrobox, deve considerare:

Si raccomanda di ritirare i piedi della caldaia, e adattare le ruote, in modo che la caldaia possa muoversi facilmente, se necessario.

- È obbligatorio che l'installatore fornisca tubi di collegamento flessibili, nell'installazione idraulica e nella uscita di fumi per potere rimuovere la caldaia nel caso di eseguire la manutenzione e riparazione. Deve anche fornire rubinetti nel sistema idraulico per facilitare la disconnessione della caldaia, senza svuotare tutto il circuito idraulico.
- È obbligatorio che la caldaia abbia una presa d'aria primaria per la corretta combustione, vedere sezione 6.4 di questo manuale.
- In tutti i casi, lasciare uno spazio di sicurezza tra la caldaia e le pareti laterali e superiori del rivestimento, di almeno 3 cm. (vedere disegno)



- Verificare che le pareti del rivestimento intorno alla caldaia possa supportare 60°-70°C di temperatura generati dalla caldaia. Considerare la temperatura che raggiunga il tubo di evacuazione di fumi, nel caso di essere all'interno del rivestimento, in questo caso è obbligatorio l'uso di tubi di doppia parete (isolato).
- Non togliere i pannelli e le camere della caldaia.
- È essenziale che lo spazio tra la parte superiore e i lati della caldaia (laterale e posteriore) siano continuamente ventilati. Per questo motivo, è necessario lasciare una presa d'aria nella parte inferiore del rivestimento (presa d'aria fresca) e una uscita nella parte superiore (uscita aria calda) sopra la caldaia. Con questo stiamo stabilendo un circuito di convezione naturale. Ciascuna di queste aperture devono essere liberi con una superficie minima di almeno 3 dm² (per esempio, griglia di 30 x 10 cm).



Sulla parte superiore del suo rivestimento, è necessario fornire una apertura per caricare il combustibile della caldaia, già all'inizio la tramoggia della caldaia deve essere rimossa per consentire la carica.

7. IMPIANTO IDRAULICO

Le caldaie Hydrobox, Hydrotex e Hydroconfort di Bronpi sono state progettate per impianti con vaso di espansione chiuso, dove l'acqua contenuta non comunica di forma diretta o indiretta con l'atmosfera. In generale, l'installazione di vaso di espansione chiuso ha un vaso chiuso precaricato con membrana impermeabile nel passaggio dei gas.

• VALVOLE DI SICUREZZA

La stufa caldaia è dotata di una valvola di sicurezza tarata a 3 bar, per agire su eventuali aumenti di pressione nell'impianto. Il caudale di scarica della valvola di sicurezza deve permettere lo scarico di una quantità di vapore, non inferiore a **Q/0,58 [Kg. /h]**, dove Q è la potenza utile erogata al generatore di acqua in chilowatt.

L'installatore deve verificare che la pressione massima esistente in ogni punto dell'impianto non supera quella massima di funzionamento di ciascun componente.

La valvola di sicurezza si trova nella parte superiore della caldaia, vicino al tubo d'uscita. Il tubo di scarica della valvola di sicurezza deve essere fatto in modo da non ostacolare la funzionalità regolare e non causare danni a persone; lo scarico deve fluire in prossimità della valvola di sicurezza e deve essere accessibile e visibile.

• VASO DI ESPANSIONE CHIUSO

Inoltre, la caldaia è dotata di un vaso di espansione chiuso di 6 litri, precaricato a 1.5. La pressione massima di esercizio del vaso è inferiore alla pressione di taratura della valvola di sicurezza. L'installatore dovrebbe prendere in considerazione la capacità del vaso di espansione, tenendo conto della capacità totale dell'impianto e di collocare un altro vaso supplementare a quello fornito, se necessario.

I vasi di espansione chiusi devono essere conformi alle disposizioni in materia di disegno, fabbricazione e la valutazione di conformità e utilizzazione per le attrezzature di pressione.

In caso di più generatori di calore (caldaie di altri combustibili o termocami a legna) che alimentano lo stesso impianto o uno stesso circuito secondario, è obbligatorio che ogni generatore di calore è direttamente collegato ad un vaso di espansione dell'impianto, completamente dimensionato per il volume totale dell'acqua contenuta nello stesso impianto e nello stesso circuito indipendente.

• CONTROLLI SULLA PRIMA ACCENSIONE

Prima di collegare la caldaia eseguire:

- Un lavaggio accurato di tutti i tubi dell'impianto per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il corretto funzionamento di qualsiasi componenti del sistema (pompe, valvole, ecc).
- Un controllo per il corretto tiraggio dell'uscita di fumi, l'assenza di strozzamenti e che nel condotto di uscita di fumi non scaricare altri apparecchi.
- Anche fare il corretto spurgo dell'impianto.

• CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua dell'impianto sono molto importanti per il buon funzionamento e una lunga durata della caldaia. Tra i problemi causati dalla cattiva qualità dell'acqua di alimentazione quello il più frequente è l'incrostamento delle superfici di scambio termico.

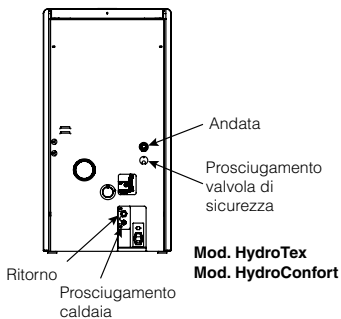
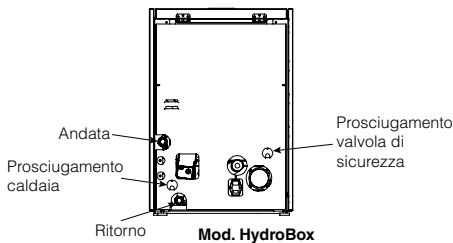
È noto che gli incrostazioni calcaree a causa della loro bassa conduttività termica riducono notevolmente lo scambio termico, anche in presenza di pochi millimetri, determinando nocivi riscaldamenti localizzati. Si consiglia notevolmente un trattamento dell'acqua nei seguenti casi:

- La durezza massima dell'acqua non deve superare i 60 mg/l (Acqua Lievemente Dura). In caso contrario, è responsabilità dell'installatore la posa di un adeguato sistema di osmosi.
- Impianti molto lunghi.
- Ripieni successivi dovuti a lavori di manutenzione dell'impianto o prodotte da perdite.

Per il trattamento delle acque di alimentazione di impianti termici si raccomanda contattare ad un installatore autorizzato.

• CONNESSIONI IDRAULICHE DELLA CALDAIA

Nella parte posteriore della caldaia, si trovano i collegamenti idraulici. Per facilitare le connessioni, si trova un adesivo su ciascuno dei collegamenti; andata, ritorno, prosciugamento caldaia e prosciugamento valvola di sicurezza.



• **RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO**

Dopo aver eseguito i collegamenti idraulici è possibile connettere l'impianto. Aprire tutte le valvole di spurgo d'aria dei radiatori, della caldaia e dell'installazione.



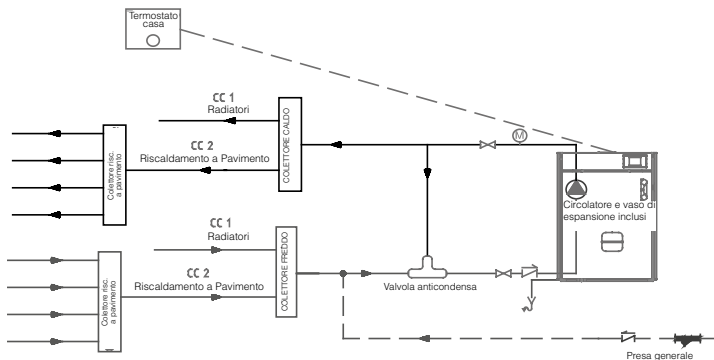
ATTENZIONE!! La caldaia ha un spurghatore automatico, nel caso del modello Hydrobox, ha 2 spurghatori automatici. Assicurarsi di posizionare dispositivi di spurgo nei punti più alti dell'impianto in quanto ciò potrebbe essere insufficiente.

Aprire gradualmente il rubinetto di carico accertandosi che le valvole di scarico dell'aria funzionano correttamente. Utilizzando il manometro, verificare che l'impianto è sotto pressione. In caso di installazione con vaso chiuso la pressione deve essere compresa tra 1,1 e 1,2 bar. Chiudere il rubinetto di riempimento e spurgare l'aria dalla caldaia attraverso la valvola di spurgo.

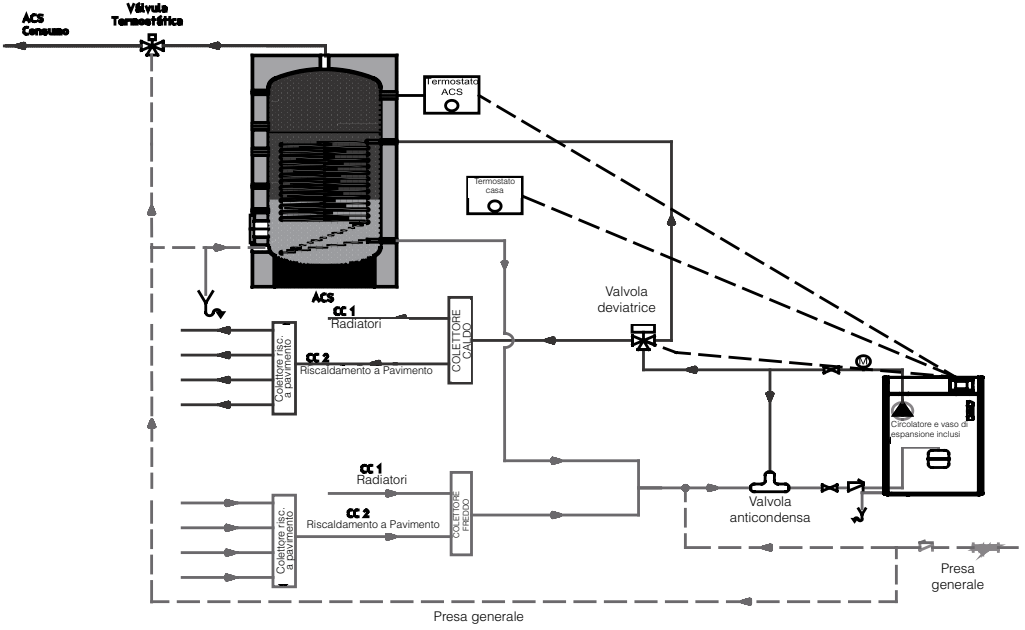
• **SCHEMI IDRAULICI**

Di seguito c'è una serie di schemi che **rappresentano** diversi collegamenti idraulici. Questi schemi non escludono l'obbligo e/o necessità per l'installatore di procedere con l'installazione di diversi componenti non visualizzati (maniche antielettrolitici, vasi di espansione, pompe di circolazione, valvole anticondensazione, sistemi di trattamento dell'acqua, purgatori, valvole miscelatori, chiavi, ecc) per garantire affidabilità, durata e comfort per l'installazione e la caldaia. Bronpi Calefacción garantisce solo un funzionamento ottimale della caldaia quando l'installazione avviene con un serbatoio di accumulo (serbatoio di inerzia), responsabilità dell'installatore di utilizzarlo o non.

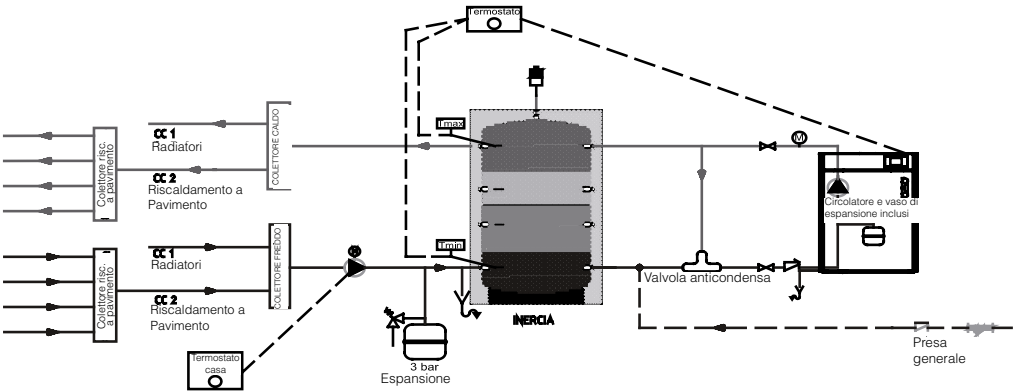
- Caldaia + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



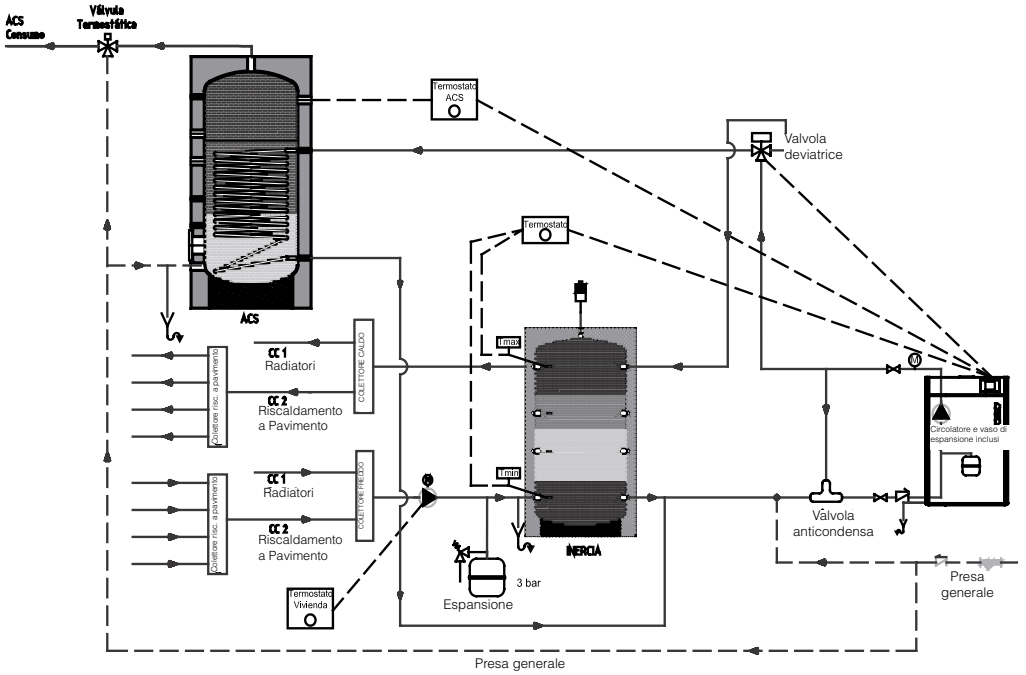
- Caldaia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



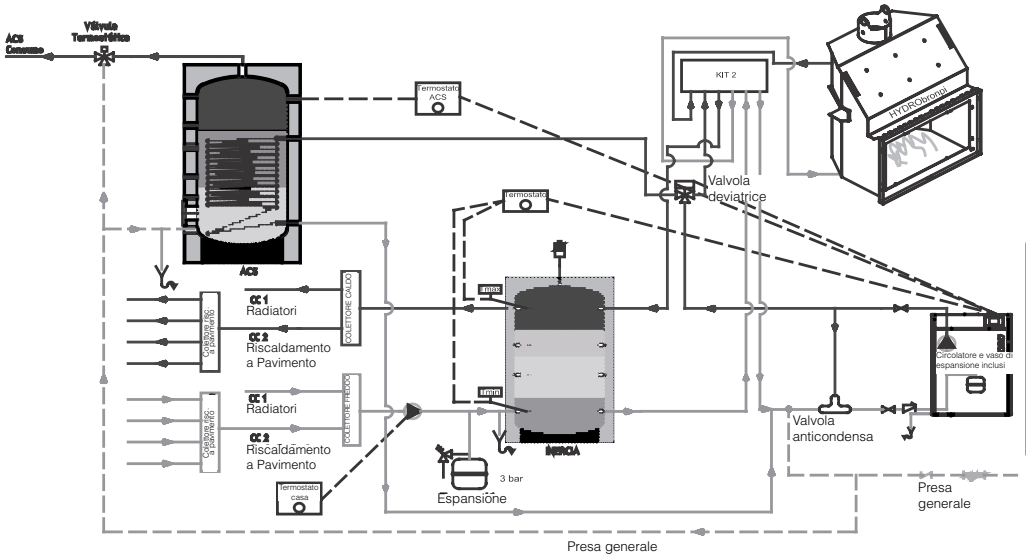
- Caldaia + Serbatoio di Inerzia + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



- Caldaia + Serbatoio di Inerzia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuiti di Riscaldamento a Pavimento



- Caldaia + Caldaia Hydrobronpi + Serbatoio di Inerzia + Serbatoio di ACS + Circuito di Radiatori / Circuito di Riscaldamento a Pavimento



È obbligatorio che, per la conformità dell'avviamento della caldaia dal SAT, l'impianto possiede una valvola di elevazione della temperatura di ritorno del circuito idraulico (valvola anticondensazione) per evitare la condensazione all'interno della camera di combustione. Questa valvola è disponibile nello stesso distributore Bronpi dove è stato acquistata la caldaia.



(Se l'installatore decide di procedere con l'installazione usando un serbatoio d'inerzia deve collegare il termostato per regolare il serbatoio nell'uscita della caldaia denominata come "Termostato ambiente".

La caldaia non ha una sonda ambiente, quindi per un corretto funzionamento, l'installatore deve collegare un termostato esterno alla caldaia (0 volts, senza tensione) per regolare il funzionamento.

• SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

Nel caso in cui la caldaia è collegata con un serbatoio d'acqua calda prenderemo in considerazione quanto segue:

- La nostra caldaia può regolare solo un serbatoio di acqua calda, non garantendo il corretto funzionamento della stessa in caso di sostituire questo sistema per altri alternativi.
- Questo deposito deve avere una sonda tipo NTC di 10 kΩ (25-120°C) con una lunghezza inferiore a 10 metri con una sezione di 1 mm2 che misura la temperatura all'interno e che regola l'entrata d'acqua di scambio se necessario. Per una distanza maggiore, fornire una sezione più grande e proteggere la sonda per proteggerla da interferenze.
- Rimuovere il ponte esistente che collega la caldaia e posizionare la sonda.
- In periodi dell'anno di uso scarso simultaneo di riscaldamento e ACS, avendo bisogno unicamente dei servizi della nostra caldaia, dovremo andare nel nostro pannello di controllo (Display) e far funzionare la nostra caldaia in modalità "Estate". In questo modo, la nostra caldaia unicamente funzionerà quando ci sia una richiesta da parte del serbatoio.
- Sempre che la nostra caldaia opera in modalità "Inverno" dobbiamo tenere in considerazione che acquisisce priorità il riscaldamento del serbatoio ad ACS, scaricando tutta la potenza di trasmissione a questo fine e, pertanto, fermando la trasmissione al circuito di riscaldamento fino al momento in cui questo sistema ad ACS abbia raggiunto il punto di richiesta.

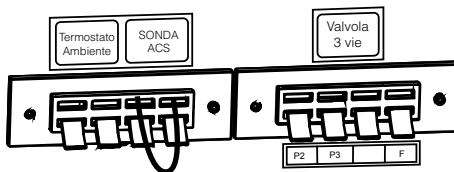


Deve considerare che, sotto domanda di ACS, la caldaia modula di potenza, secondo le esigenze della domanda di ACS per impedire in questo modo, il surriscaldamento del circuito primario.

• COLLEGAMENTI COMANDI ESTERNI

La caldaia, nella parte superiore, ha una serie di connettori per facilitare il collegamento di diversi controlli.

- Termostato esterno (ambiente).
- Sonda ACS (Acqua Calda Sanitaria).
- Valvola 3 vie motorizzata:
 - "P2" collegamento del servomotore per servire il circuito di riscaldamento.
 - "P3" collegamento del servomotore per servire il circuito di ACS.
 - "F" alimentazione elettrica (linea).



È importante che i termostato collegato sono "senza tensione", cioè, che non possono avere alcuna tensione. In caso contrario, la scheda elettronica e alcuni componenti della caldaia soffrirà danni irreversibili. Allo stesso modo, la sonda ACS dovrebbe essere una sonda tipo NTC de 10 kΩ.

8. AVVIAMENTO

La configurazione della regolazione elettronica è di grande importanza riguardo il risparmio energetico. Sarebbe gradito che, durante l'avviamento, la prima configurazione sia eseguita sempre da parte d'un tecnico specializzato. A sua volta, per garantire il funzionamento ottimale dell'impianto, è necessario che la caldaia e i suoi componenti ricevano, in situ, un tecnico specializzato autorizzato.

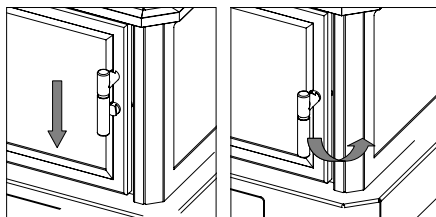
Prima di collegare la caldaia alla tensione di rete, vanno revisati tutti i punti dal seguente elenco di comprobazioni:

- **Revisione delle istruzioni di montaggio:**

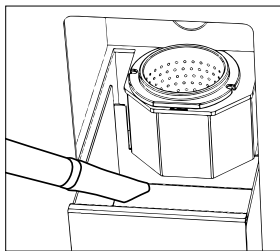
Hanno realizzato correttamente tutte le fasi di montaggio secondo le istruzioni?

Maniglia tipo mani fredde

Nel modello Hydrobox si trova la maniglia tipo "mani fredde" per aprire la porta sotto il coperchio della tramoggia. Per una corretta collocazione, introdurre la maniglia dalla parte superiore verso il basso e, posteriormente, girare .

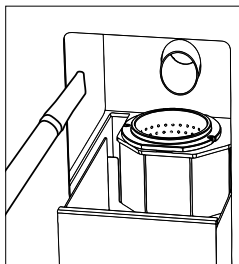


- **Controllo del posacenere**



Controllare che nessun corpo estraneo si trova all'interno del portacenere. Mentre la caldaia sia in funzionamento, nessuna parte o altri strumenti devono essere all'interno del portacenere. Chiudere la porta e verificare che chiude correttamente.

- **Controllo della camera di combustione**

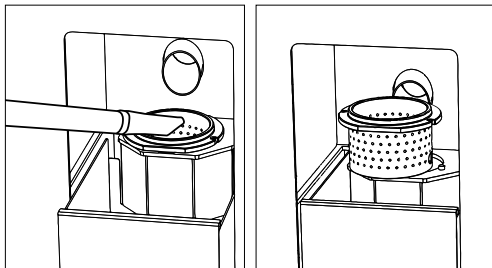


Assicurarsi che non ci sono corpi estranei all'interno della camera di combustione e inserire il bruciatore. L'errato posizionamento del bruciatore può causare problemi nella combustione.

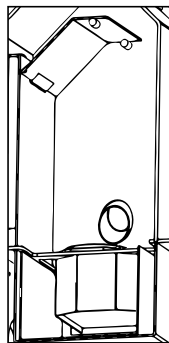
- **Collocazione deflettore**

All'interno del serbatoio di combustibile (tramoggia) troverete il deflettore della stufa. Per un corretto funzionamento della caldaia, questo pezzo deve essere posto sulla parte superiore della camera di combustione. (vedere disegno)

- **Bruciatore**



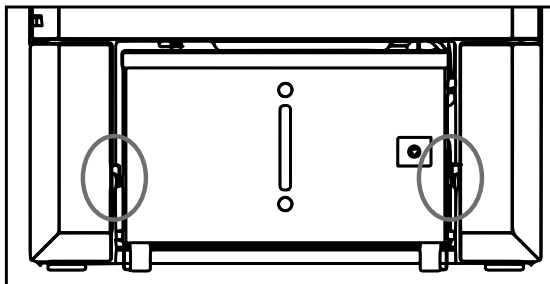
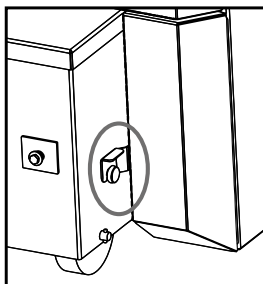
Controllare che il bruciatore sia correttamente posizionato e completamente pulito.



- **Compattatore di ceneri (solo modello Hydroconfort)**

Il modello Hydroconfort incorpora come standard un compactatore di ceneri ad alta capacità. Il meccanismo di compattazione di cenere sposta automaticamente i residui di combustione e li raccoglie in un comodo cassetto estraibile, che renderà più facile eseguire le operazioni di pulizia.

Assicurarsi che il compactatore di ceneri nella caldaia sia ben posizionato e che il coperchio superiore sia ben chiuso per impedire la fuoriuscita di ceneri nella sala delle caldaie.



Il compattatore ha due parti metalliche che assicurano il posizionamento corretto e evita lo spostamento del compattatore. Queste parti non devono essere rimosse durante il funzionamento della caldaia

- **Conessione a rete elettrica**

Dopo avere controllato tutti i punti dell'elenco, collegare la presa di rete con una base di prese con presa di terra- 230V/ 10A ritardato. Vanno tenuti in considerazione i seguenti punti:

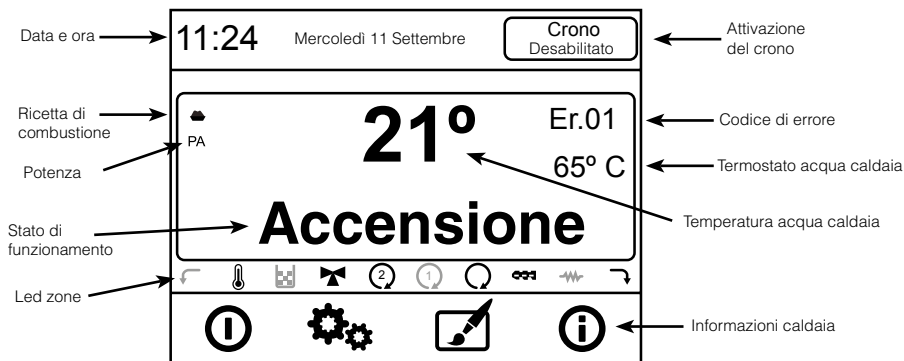
- Il sistema deve essere stato eseguito secondo la norma VDE 0100.
- Il collegamento con la rete non deve essere effettuato tramite un cavo di prolunga (rischio incendio!)
- Si consiglia di installare un interruttore automatico FI.
- Confronta i dati della targa di caratteristiche con i dati calcolati della sua rete di distribuzione di energia elettrica.

9. DISPLAY

9.1. INFORMAZIONE GENERALE DEL DISPLAY

Il display mostra informazione sul funzionamento della caldaia. Lo schermo principale mostra l'ora, la data, attivazione del crono, potenza di lavoro, ricetta di combustione, stato di funzionamento, codice di errore, temperatura acqua caldaia, termostato acqua caldaia, modalità estate/inverno.

Il disegno mostra l'informazione del display:









9.2. FUNZIONI DEI TASTI DI SELEZIONE DI MENU

Tasto	Descrizione del funzionamento
	Accensione/Spengimento della caldaia se premuto durante 3 secondi
	Reset di allarmi se premuto durante 3 secondi
	Accesso al menu utente 1
	Accesso al menu utente 2
	Accesso al menu informazioni

9.3. FUNZIONI TASTI DI NAVIGAZIONE

Tasto	Descrizione del funzionamento
	Ritornare allo schermo principale
	Ritornare al livello superiore

Tasto	Descrizione del funzionamento
	Movimento/Aumentare valore
	Movimento/Diminuire valore
	Uscita del menu e salvare i dati
	Uscita del menu senza salvare
	Movimento a sinistra
	Movimento a destra












9.4. FUNZIONI DEI LEDS

Lo schermo principale del display non mostra i leds continuamente; per vederli o nasconderli, premere nella parte del display dove si trova la temperatura principale o lo stato di funzionamento.

Nel modello Hydrobox e Hydrotex il significato dei led è il seguente:

	Coclea ON		Non utilizzata in questa caldaia
	Non utilizzata in questa caldaia		Mancanza di combustibile nella tramoggia
	Resistenza ON		Termostato ambiente raggiunto
	Valvola 3 vie ON		Domanda di ACS
	Circolatore ON		
	Funzione estate		Funzione inverno

Nel modello Hydroconfort il significato dei led è il seguente:

	Resistenza ON		Non utilizzato
	Coclea ON		Motore pulizia bruciatore ON
	Pompa ON		Non utilizzato
	Valvola 3 vie ON		Mancanza di combustibile nella tramoggia
	Compattatore ON		Termostato ambiente raggiunto
			Domanda di ACS

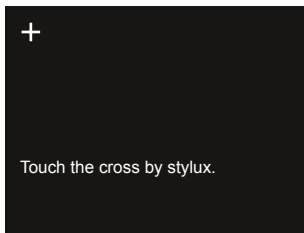
9.5. CALIBRAZIONE SCHERMO TATTILE

La tastiera con schermo tattile è calibrata di fabbrica ma se ci sono problema quando si tocca lo schermo, è possibile di fare una nuova calibrazione. Per calibrare lo schermo, fare il processo seguente:

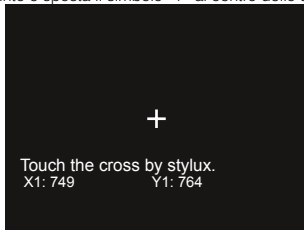
1. Spegner lo schermo tattile.
2. Premere con un dito un punto nello schermo e accendere di nuovo la tastiera.
3. Dopo, si mostra il messaggio "keep touching to forced screen calibration", che indica che deve tenere il dito nello schermo.

4. Dopo pochi secondi la seconda schermata di avviso appare con il testo "remove touch now", che indica che si deve ritirare il dito.
5. Se ogni istruzione data dalla tastiera non viene fatta in pochi secondi, la procedura di calibrazione non inizia e il display passa alla schermata principale.

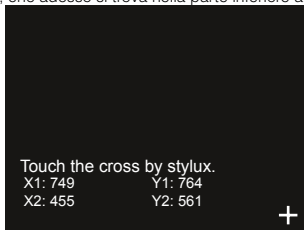
Se si fanno correttamente le istruzioni della tastiera, la procedura di calibrazione inizierà e la finestra di visualizzazione è mostrata nella figura seguente:



6. Usando le dita, premere il centro del simbolo "+" nella parte superiore a sinistra dello schermo.
7. La tastiera memorizza le coordinate del punto e sposta il simbolo "+" al centro dello schermo, come illustrato di seguito:




8. Premere di nuovo il centro del simbolo "+", che adesso si trova nella parte inferiore a destra dello schermo secondo l'immagine:



9. Quando si tocca questo ultimo punto anche, la procedura è completata e il display tornerà alla schermata principale. Verificare ora, toccando lo schermo, che la tastiera funziona più accuratamente le ordini assegnati.

9.6. STATO CALDAIA


Con la caldaia accesa, premendo una volta il tasto  del display, è possibile accedere ai seguenti opzioni, che ci danno informazioni tecniche del funzionamento sulla caldaia

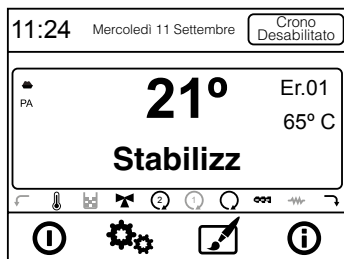
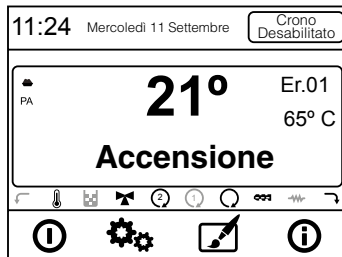
Display		Descrizione
T. Fumi [°C]	28	Temperatura di fumi della caldaia
T. Puffer [°C]	26	Temperatura del serbatoio di ACS
Pressione (mbar)	601	Pressione lavoro della caldaia (pressione acqua)
Flusso d'aria	70	Flusso aria
Ventola [rpm]	1250	Velocità ventilatore di fumi
Coclea [s]	1.2	Tempo di attivazione della coclea
Ricetta [nr]	1	Ricetta di combustione selezionata (solamente 1)
Codice Prod. 510-		Codice Articolo (codice interno che non ha valore per l'utente)

Informazioni	
T. Fumi (° C)	28
T. Puffer (° C)	26
Pressione (mbar)	601
Flusso Aria	70
Ventola (rpm)	0

Informazioni	
Coclea (s)	1.2
Ricetta (nr)	1
Code Prod.: 510	1111

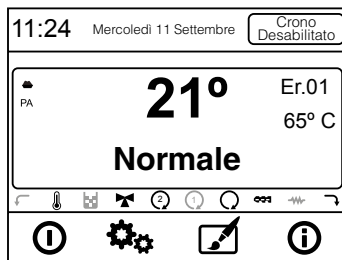
9.7.1. ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Per accendere la caldaia è sufficiente premere il pulsante  per tre secondi. In un primo momento, la stufa fa un controllo iniziale "check up" e poi avvia il processo di accensione, vedremo sullo schermo il messaggio "Accensione". La durata della fase di accensione è pochi minuti. Se dopo questo periodo nessuna fiamma è visibile, automaticamente, la stufa andrà nello stato di allarme e visualizza l'allarme "Er12".



9.7.2. CALDAIA IN FUNZIONAMENTO

Dopo aver raggiunto la temperatura dei gas dei fumi impostata, la caldaia è considerata in funzionamento andando, in primo luogo, nello stato "stabilizzazione", che durerà pochi minuti prima della fine della fase di accensione.



Completata con successo la fase di stabilizzazione della caldaia, si entra in modalità "normale" che rappresenta la modalità di lavoro. Il display visualizza l'ora, la data, la potenza di lavoro, la temperatura dell'acqua della caldaia, il termostato di consegna dell'acqua e la posizione estate/inverno.

9.7.3. REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA

Questa funzione è solamente disponibile all'interno del menu utente. Vedere sezione 9.8.2.1.

9.7.4. REGOLAZIONE DELLA POTENZA DELLA CALDAIA

Questa funzione è solamente disponibile all'interno del menu utente. Vedere sezione 9.8.1.1.

9.7.5. LA TEMPERATURA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE

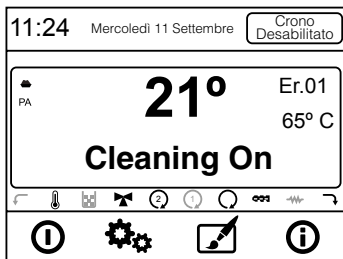
Quando la temperatura della stanza raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia riceve l'ordine tramite il termostato esterno collegato e entra automaticamente nella modalità di arresto, e riavvia automaticamente quando la temperatura della stanza si trova sotto la temperatura impostata. Questo dipenderà dalla isteresi del termostato che l'installatore ha messo nella casa.

9.7.6. IL TERMOSTATO DELL'ACQUA RAGGIUNGE IL VALORE IMPOSTATO DALL'UTENTE

Quando la temperatura dell'acqua della caldaia raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia va in modo "stand by", cioè, comincia a modulare abbassando la potenza, per adattarsi alla temperatura dell'acqua selezionata e continua in funzionamento. In questo caso, è possibile che la sua casa non possa raggiungere la temperatura di consegna del termostato esterno, perché il valore della temperatura dell'acqua impostata può essere bassa per raggiungere la temperatura di comfort. Si consiglia quindi imporre un valore di termostato della caldaia abbastanza alto (70-75°C) per consentire di raggiungere la temperatura di comfort nella casa.


9.7.7. PULIZIA DI BRUCIATORE

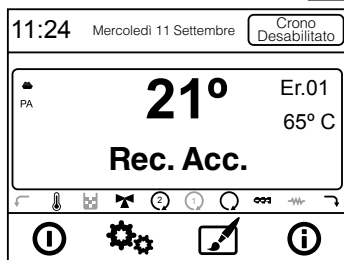
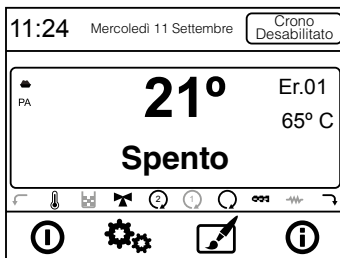
Durante il funzionamento normale della caldaia, si producono intervalli di pulizia automatica del bruciatore periodicamente. Questa pulizia dura qualche secondo e comporta la pulizia dei resti di pellet che si depositano sul bruciatore soffiando (aumentando i giri dell'estrattore di fumi), in modo da facilitare il corretto funzionamento della caldaia, quando ciò accade, il display mostra la schermata seguente.



Nel modello Hydroconfort il bruciatore dispone di un sistema di pulizia automatica delle ceneri, oltre alla pulizia del bruciatore attraverso soffiamento. Il bruciatore dispone di un sistema di pulizia che spedisce periodicamente le ceneri generate dalla combustione al posacenere (sistema di pulizia brevettato da Bronpi Calefacción) che consiste nella rotazione della base del bruciatore e la spazzolatura dello stesso.

9.7.8. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per spegnere la caldaia basta premere il tasto  per pochi secondi. Una volta che è spenta, la caldaia inizia la fase di pulizia finale, in cui l'alimentatore di pellet si ferma e l'estrattore di fumo funzionerà alla sua massima velocità. Questa fase di pulizia non finirà finché la caldaia non abbia raggiunto la temperatura di raffreddamento giusta. Quando questo accade, si vedrà l'alterazione delle seguenti schermate:



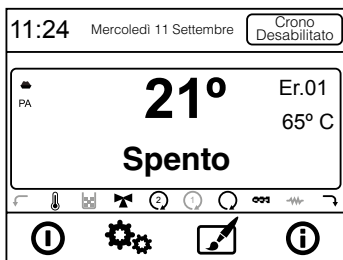
9.7.9. RIAVVIO DELLA CALDAIA

Una volta che la caldaia è spenta non sarà possibile riaccenderla finché non sia passato un tempo di sicurezza e la caldaia si sia raffreddata sufficientemente. Se si tenta accendere la caldaia di nuovo, il display mostra il messaggio: "Rec. Acc".

Al termine del tempo di sicurezza, la caldaia si riavvierà, avviando un ciclo di accensione completo.

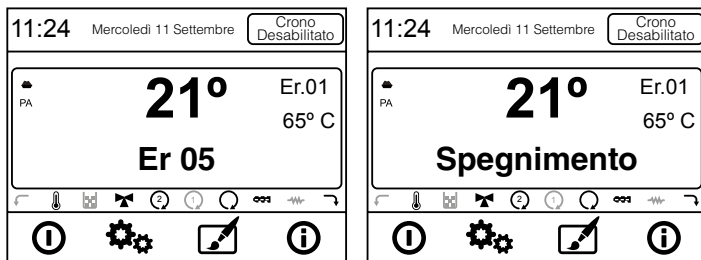
9.7.10. CALDAIA SPENTA

Il seguente disegno mostra l'informazione del display quando la caldaia è spenta.

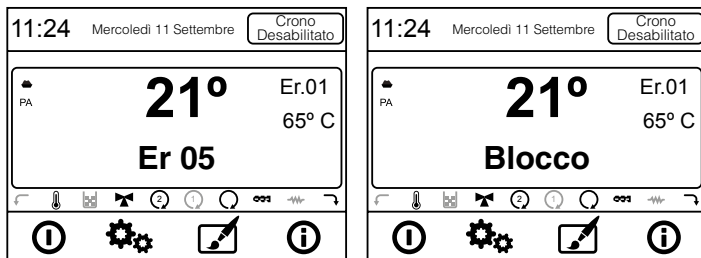


9.7.11. CALDAIA IN ALLARME

Quando la caldaia entra in stato di allarme, verrà visualizzata l'alternanza delle seguenti schermate che mostrano che la caldaia avvia il processo di raffreddamento.









Una volta raffreddata, quindi le seguenti schermate appaiono.



Per sbloccare la caldaia, è necessario premere il tasto **O** (rosso) per 3 secondi e poi potrà di nuovo procedere all'accensione della caldaia. Nota: Ci sono allarmi che richiedono l'intervento del Servizio Tecnico per lo sblocco.

9.8. MENU UTENTE 1


Per accedere al menu utente 1 è necessario premere una sola volta il tasto pulsante  del display. La tabella seguente descrive la struttura del menu utente 1 della caldaia e le opzioni disponibili per l'utente. Per selezionare diversi menu, è sufficiente fare clic su ogni linea (menu) e si accede ai diversi sottomenu disponibili. Per modificare i valori, deve utilizzare i tasti  e  per aumentare e diminuire e confermare il valore con il tasto . Per uscire dal sottomenu, deve utilizzare il tasto  per vedere nello schermo principale o uscire fino a un livello anteriore con il tasto .

Menu	Submenú 1	Submenú 2
Gestione combustione Ventilador aux.	Potenza	1, 2,3, 4, 5 y A
	Calibrazione coclea	Valore tra -7 e +7
	Calibrazione ventilatore	Valore tra -7 e +7
Gestione riscaldamento	Termostato caldaia	Valore tra 40 e 80°C
	Termostato Puffer	Valore tra 40 e 55°C
	Estatoe-Inverno	Estate/Inverno
Radiocomando		On/Off
Crono	Set crono	
	Set giornaliera	
	Set settimanale	
	Set week-end	
Carica coclea manuale		On/Off




9.8.1. MENU 1. GESTIONE COMBUSTIONE

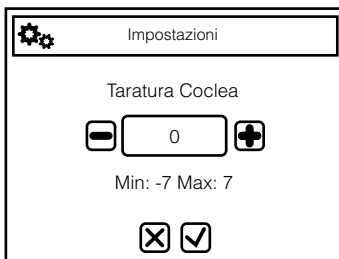
Questo menu modifica i parametri di combustione. Comprende i seguenti sottomenu:

9.8.1.1. POTENZA




È possibile modificare la potenza della stufa, a seconda dei valori disponibili: potenza 1, 2, 3, 4, 5 o A (A= combustione automatica). Il valore introdotto deve essere salvato con il tasto  prima di sortire dal menu.

9.8.1.2. TARATURA COCLEA

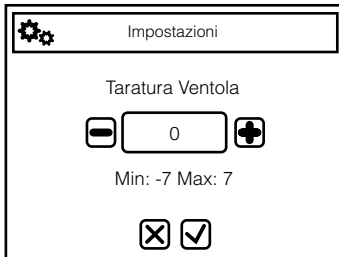
Con i tasti  e , è possibile incrementare o diminuire il valore configurato. Il valore configurato di fabbrica è 0 e l'intervallo è compreso tra -7 ... 0 ...+7. Considerare che ogni valore numerico modificato corrisponde a modificare per tutte le potenze un 2% il valore di tempo di carica (in secondi) stabilito al motore della coclea. Il valore introdotto deve essere salvato con il tasto  prima di uscire dal menu. Considerare che una carica di pellet superiore significa una potenza termica superiore e, pertanto, un consumo superiore di combustibile. Se si vede che la stufa non brucia bene o la miscela aria/combustibile non è adeguata, modificare la carica di combustibile.



9.8.1.3. TARATURA VENTOLA

Con i tasti  e , è possibile incrementare o diminuire il valore configurato. Il valore configurato di fabbrica è 0 e l'intervallo è compreso tra -7 ... 0 ...+7. Considerare che ogni valore numerico modificato corrisponde a modificare per tutte le potenze un 5% il valore di velocità (in rpm) stabilito all'estrattore di fumi. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto  prima di uscire dal menu.


Considerare che una velocità superiore dell'estrattore di fumi significa una capacità superiore per eliminare i fumi e, pertanto, un aumento di aria nella camera di combustione (fiamma più grande). Se si vede che la caldaia non brucia bene o la miscela aria/combustibile non è adeguata, modificare la velocità dell'estrattore di fumi.



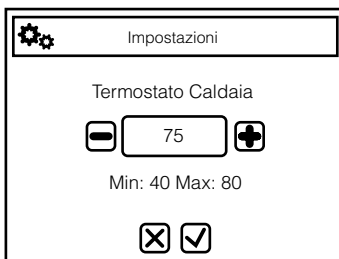
9.8.2. MENU 2. GESTIONE RISCALDAMENTO

Questo menu modifica i parametri di riscaldamento della caldaia. Comprende i seguenti sottomenu:


9.8.2.1. TERMOSTATO CALDAIA

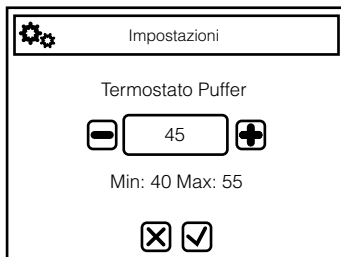
Questo menu consente di selezionare la temperatura dell'acqua della caldaia. È possibile selezionare la temperatura tra 40 e 80 ° C cioè la temperatura impostata che si vuole raggiungere. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto  prima di uscire dal menu.

Quando la temperatura dell'acqua della caldaia raggiunge il valore impostato dall'utente, la caldaia va in modo "stand by", cioè, comincia a modulare abbassando la potenza, per adattarsi alla temperatura dell'acqua selezionata e continua in funzionamento. In questo caso, è possibile che la sua casa non possa raggiungere la temperatura di consegna del termostato esterno, perché il valore della temperatura dell'acqua impostata può essere bassa per raggiungere la temperatura di comfort. Si consiglia quindi imporre un valore di termostato della caldaia abbastanza alto (70-75°C) per consentire di raggiungere la temperatura di comfort nella casa.



9.8.2.2. TERMOSTATO PUFFER

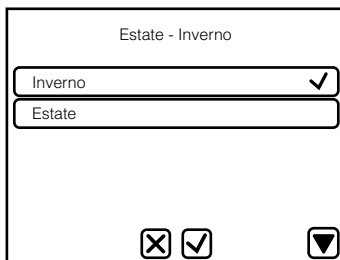
Questo menu consente di selezionare la temperatura di consegna del serbatoio dell'acqua calda. Se non si desidera utilizzare la caldaia per gestire la domanda di ACS, si dovrebbe ignorare questo menu. È possibile selezionare la temperatura tra 40 e 55 ° C cioè la temperatura impostata che si vuole raggiungere. Il valore introdotto deve essere confermato con il tasto  prima di uscire dal menu.



9.8.2.3. ESTATE-INVERNO

Questo menu ha due opzioni: "ESTATE" e "INVERNO".

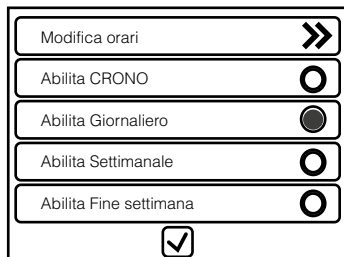
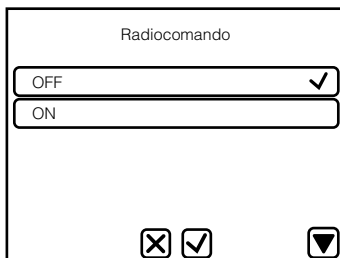
Nel caso si scelga la modalità "Inverno" dobbiamo tenere in considerazione che il funzionamento della caldaia ci permetterà di utilizzare il sistema di riscaldamento simultaneamente con il sistema di riscaldamento ad ACS (Acqua Calda Sanitaria). Sarà sempre data la priorità a quest'ultimo, il cui deve essere installato direttamente sulla caldaia. Nel caso in cui abbiamo collegato la caldaia Bronpi solo con il nostro circuito di riscaldamento, questa funziona allo stesso modo e ne regola il funzionamento unicamente con i valori che vogliamo in questo. L'uso di questa modalità è consigliabile durante i periodi più freddi. In caso si scelga la modalità "Estate" dobbiamo sapere che il suo corretto funzionamento è garantito unicamente quando è stato installato un sistema di riscaldamento ad ACS, dato che riteniamo che in estate non sia necessario l'uso di sistemi di riscaldamento e perciò sarà in funzionamento unicamente quando ci sia una richiesta di acqua calda sanitaria. Quando la nostra installazione manca il sistema ACS è consigliabile scegliere la modalità "Inverno".



9.8.3. MENU 3. RADIOCOMANDO



NOTA IMPORTANTE. La sua caldaia manca questo telecomando. In modo da garantire il suo corretto funzionamento, è importante che questo menu sia disattivato (Off).



9.8.4.1. SOTTOMENU 4.1. ABILITA CRONO

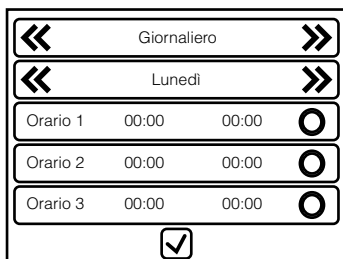
In questo sottomenu è possibile scegliere di attivare o disattivare la programmazione della caldaia. Se l'orologio è disattivato, il LED si trova spento, se si trova abilitato il LED si mostra rosso.

Per selezionare la programmazione desiderata, cliccare su una delle tre opzioni: "Abilita giornaliero", "abilita settimanale" o "abilita fine settimana". Se la programmazione è disabilitata il LED si trova spento, e se si trova abilitato il LED è verde. È possibile scegliere solo 1 delle 3 opzioni, e non è possibile selezionare due o più combinazioni.

Per uscire dal menù premere il tasto

9.8.4.2. SOTTOMENU 4.2. MODIFICA ORARI

Per modificare gli orari per la programmazione, premere "Modifica orari". Per uscire dal menù premere il tasto . Dopo aver premuto su "modifica orari" appare l'opzione per modificare gli orari, per ogni tipo di programmazione.



Cliccare sulle frecce a sinistra « e destra » della prima linea per vedere i tre possibili tipi di programmazione e scegliere: "giornaliero", "settimanale" e "fine settimana".

Cliccare sulle frecce a sinistra « e destra » della seconda linea per vedere ogni giorno o gruppi di giorni della settimana, a seconda della programmazione selezionata.

Per uscire dal menu "Modifica orari" premere il tasto . Per attivare o disattivare i tre orari, cliccare sul LED della linea desiderata. Se l'orario si trova disabilitato il LED sarà spento, e se si trova attivato il LED sarà rosso.



Per modificare gli orari deve cliccare sulla linea desiderata. La nuova finestra visualizza il nome del giorno o gruppo di giorni della settimana e l'intervallo di tempo da modificare.

L'orario che si trova a sinistra è l'orario di accensione della caldaia e l'orario a destra è l'orario di spegnimento della caldaia. Il momento giusto corrisponde al tempo fuori della caldaia. Per aumentare l'orario premere il tasto + e per diminuire l'orario è necessario premere il tasto -. È possibile imporre l'orario aumentando o diminuendo il tempo in frazioni di 15 minuti.

Per memorizzare il valore dei nuovi orari e uscire dal menu premere il tasto , e per non memorizzare i nuovi orari e uscire, premere il tasto .

Gli orari memorizzati per le tre programmazioni vengono memorizzate separatamente, quindi se i dati "giornaliero" sono modificati, i dati "settimanale" e "fine settimana" non variano.

9.8.4.3. SOTTOMENU 4.2. PROGRAMMAZIONE GIORNALIERO

In questo sottomenu, è possibile scegliere tre possibili orari di accensione e tre possibili orari di spegnimento della caldaia, in modo indipendente per ogni giorno della settimana: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato e Domenica. È possibile scegliere un singolo intervallo di funzionamento, due o tre intervalli orari per ogni giorno.


9.8.4.4. SOTTOMENU 4.3. PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE


In questo programma è possibile scegliere tre possibili ore di accensione e tre possibili ore di spegnimento per 7 giorni alla settimana, cioè, Lunedì alla Domenica, ma per i 7 giorni della settimana. È possibile scegliere un solo intervallo di funzionamento, due o tre intervalli orari per i 7 giorni della settimana.




9.8.4.5. SOTTOMENU 4.4. PROGRAMMAZIONE FINE SETTIMANA

Dispone Ha 3 possibili ore di accensione e 3 possibili ore di spegnimento per lunedì, martedì, mercoledì, giovedì e venerdì. E altri 3 diverse ore possibili di accensione o spegnimento, solo per il sabato e la domenica. È possibile scegliere un solo intervallo di funzionamento, due o tre intervalli orari per ogni giorno.

9.8.5. MENU 5. CARICAMENTO


Nel caso in cui la caldaia durante il funzionamento manca di carburante, apparirà l'allarme Er18 "Manca combustibile" perché la caldaia ha un sensore di capacità per rilevare la presenza di combustibile nel serbatoio (tramoggia). Per disattivare l'allarme, è necessario premere il tasto  almeno 3 secondi, e la caldaia passerà allo stato di arresto.

Per iniziare una nuova accensione, è necessario riempire il serbatoio di combustibile prima di premere il tasto  della caldaia, altrimenti la caldaia non mostrerà qualsiasi allarme, ma non consentirà l'accensione.






Tuttavia, è possibile che con la caldaia spenta e fredda e con la porta chiusa, effettuare una precarica di pellet per un tempo massimo di 600 secondi per caricare la coclea. Per iniziare la carica, scegliere il sottomenu "caricamento", scegliere l'opzione ON e confermare con il tasto  automaticamente, inizia a muoversi la coclea, si noterà come per sicurezza si mette in funzionamento l'estrattore di fumi durante la carica. Per interrompere la carica, deve premere la linea off e confermare con  off-line e confermare con .

Non dimenticare prima di procedere con la nuova accensione della caldaia, procedere a svuotare completamente il bruciatore di pellet, per evitare una situazione pericolosa.

9.9. MENU UTENTE 2

Per accedere al menu utente 2, è necessario premere una sola volta il tasto  del display.




La tabella seguente descrive la struttura del menu utente 2 della caldaia e le opzioni disponibili per l'utente.

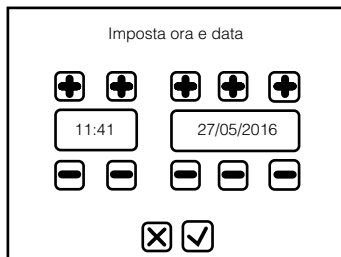
Per selezionare i diversi menu, basta semplicemente cliccare su ogni linea (menu) e si accede ai diversi sottomenu disponibili. Per modificare i valori, deve premere i tasti teclas  e  per aumentare e diminuire e confermare il valore con il . Per uscire dal sottomenu è necessario premere  per vedere lo schermo iniziale o ritornare al livello anteriore di menu con il tasto .

Menu	Sottomenu 1	Sottomenu 2
Configurazione tastiera	Data e ora	Valore
	Lingua	Italiano, Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo e Portoghese
Schermo	Schermo luce	Valore (tra 1 e 100)
	Direzione tastiera	Protetto da password
	Lista nodi	
Menu sistema		Protetto da password


9.9.1. MENU 1. CONFIGURAZIONE TASTIERA

9.9.1.1. IMPOSTA ORA E DATA

Imposta l'ora e la data. Per questo si deve posizionare nelle diversi opzioni (ore, minuti, anno, mese, giorno) e per modificare i valori, è necessario premere i tasti  e  rispettivamente aumentando o diminuendo il valore e confermare il valore con il tasto .






9.9.1.2. LINGUA

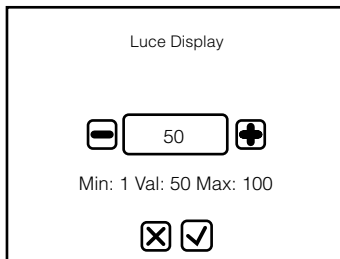
In questo sottomenu è possibile scegliere la lingua della tastiera LCD tra le lingue disponibili: italiano, inglese, tedesco, francese, spagnolo e portoghese. Deve scegliere la lingua desiderata e confermare la scelta con il tasto .



9.9.2. MENU 2. SCHERMO

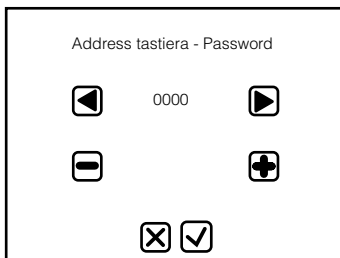
9.9.2.1. LUCE DISPLAY

Questo menù permette di modificare il contrasto del display. Selezionare con i tasti  e  per aumentare e diminuire, rispettivamente, e confermare il valore con il tasto .



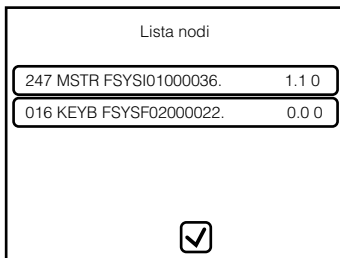
9.9.2.2. ADDRESS TASTIERA

Menu protetto da password (non disponibile per l'utente) che permette di aggiustare la direzione del nodo RS485.



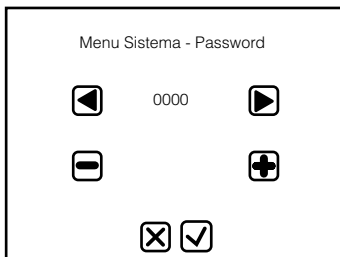
9.9.2.3. LISTA NODI

Menu che mostra la direzione di comunicazione della scheda, tipo di scheda e versioni di firmware.



9.9.3. MENU 7. MENU SISTEMA

Questo menu permette di accedere al menu tecnico. L'accesso è protetto da una password e solo è accessibile per il Servizio Tecnico. Se qualcuno non autorizzato da Bronpi Calefacción accede a questo menu, questo implica la perdita della garanzia.



10. ALLARMI

Nel caso in cui esista malfunzionamento, l'elettronica della caldaia interviene e segnala le irregolarità che si sono verificate nelle diverse modalità di funzionamento a seconda del tipo di anomalia.

Ogni situazione di allarme provoca il blocco automatico della caldaia. il tasto **⏻** sblocciamo la caldaia. Una volta che la caldaia ha raggiunto la temperatura di raffreddamento giusta, l'utente può riaccenderla (Vedere sezione 9.7.11.)

ALARMA	DESCRIPCIÓN
Er01	Intervento del termostato di sicurezza, anche con la stufa spenta
Er02	Intervento del presostato di sicurezza d'aria, solo con l'estrattore di fumi funzionando.
Er03	Spegnimento della stufa a causa di riduzione della temperatura di fumi Possibile mancanza/ostruzione di combustibile.
Er04	Spegnimento della caldaia per surriscaldamento della temperatura dell'acqua
Er05	Spegnimento della stufa a causa di surriscaldamento della temperatura di fumi
Er07	Errore Encoder: encoder dell'estrattore di fumi non riceve segnale
Er08	Errore Encoder: la regolazione di velocità dell'estrattore di fumi non è possibile
Er09	Pressione dell'acqua bassa
Er10	Pressione dell'acqua alta
Er11	Valori DATA/ORA non sono esatti dopo una mancanza di corrente lunga
Er12	Accensione della stufa non riuscita
Er15	Perdita di tensione
Er16	Errore comunicazione Display
Er17	Il ventilatore tangenziale d'aria calda non regola
Er23	Sonda accumulatore ACS non collegata
Er25	Errore base pulizia bruciatore. Solo mod. HydroConfort.
Er27	Errore motore pulizia rotto.
Er34	Flusso minimo del sensore di flusso
Er35	Flusso eccessivo del sensore di flusso
Er18	Mancanza di combustibile (pellet)
Er39	Sensore di flusso guasto
Er41	Il flusso d'aria primaria è insufficiente durante il check della stufa
Er42	Il flusso d'aria primaria è elevato
Er47	Errore Encoder Coclea: il encoder della coclea non riceve segnale
Er48	Errore Encoder Coclea: la regolazione di velocità della coclea non è possibile
Er52	Errore modulo IO I2C
Mant	Errore di manutenzione: segnala le ore di funzionamento previste sono state raggiunte (1200 ore). È necessario chiamare l'assistenza tecnica.

Oltre ai codici di errore, la stufa può emettere i seguenti messaggi, ma che non bloccano il suo funzionamento:

MESSAGEM	DESCRIPCIÓN
Prob	Anomalia nel control delle sonde nella fase di check.
Service	Messaggio che informa che le ore di funzionamento stabilite sono raggiunte (1200). È necessario chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Block Ignition	Questo messaggio appare quando il sistema è spento in modo di forma non manuale nella fase di accensione (dopo la Precarica): il sistema si spegnerà solo dopo funzionare a massima capacità.
Cleaning on	Effettuando pulizia periodica
Link Error	Connessione tra il display e la scheda persa

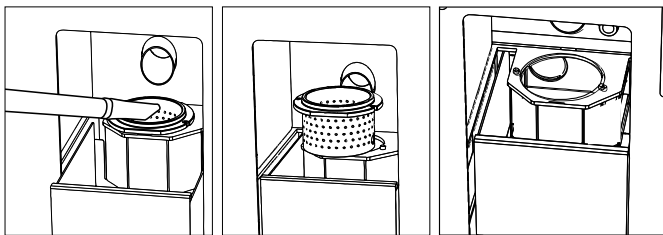
11. MANUTENZIONE E CURA

Le operazioni di manutenzione garantiscono che il prodotto funzioni correttamente per un lungo periodo di tempo. La mancanza di realizzazione di queste operazioni peggiora la sicurezza del prodotto.

11.1. PULIZIA DEL BRUCIATORE

Nel modello Hydrobox e Hydrotex anche la pulizia del bruciatore viene eseguita automaticamente, la pulizia dovrebbe essere eseguita periodicamente o almeno una volta a settimana.

- Utilizzare un aspiratore per rimuovere le ceneri dal bruciatore.
- Rimuovere il bruciatore dal suo alloggiamento a stasare i fori.



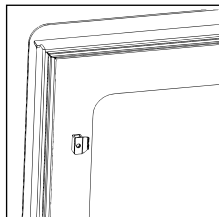
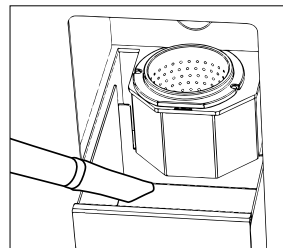
- Aspirare la cenere depositata nell'alloggiamento del bruciatore.

Nel caso del mod. Hydroconfort, come dispone di un sistema di pulizia automatico, è necessario eseguire la pulizia del bruciatore quando si osserva che i fori della base sono ostruiti e non consentono il passaggio dell'ossigeno per una corretta combustione.

11.2. PULIZIA DEL CASSETTO CENERE

Il cassetto porta-cenere deve essere svuotato quando necessario. La caldaia non deve essere messa in funzionamento senza il cassetto porta-cenere al suo interno. Dobbiamo tenere in considerazione che nel caso in cui il combustibile da utilizzare sia nocciolo di oliva, la quantità di cenere prodotta sarà più elevata rispetto a quando si usa il pellet di legno e che in questo caso la pulizia deve essere eseguita più spesso.

Il modello Hydroconfort ha un visore di capacità, nel caso si noti che il livello è molto elevato, è necessario procedere allo svuotamento delle ceneri.



11.3. CORDONE DELLA PORTA DEL CASSETTO CENERE E FIBRA DEL VETRO

Il cordone della porta e la fibra del vetro garantiscono l'ermeticità della caldaia e quindi il corretto funzionamento.

Devono essere controllate regolarmente: se sono danneggiate dovranno essere sostituite immediatamente. È possibile acquistare cordone ceramico e fibra autoadesiva nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia.

Queste operazioni possono essere eseguite solo da parte di un tecnico autorizzato.

11.4. PULIZIA DEL CONDOTTO DI FUMI

Quando il pellet è bruciato, si producono lentamente catrame e altri vapori organici che, combinati con l'umidità dell'ambiente, formano il creosoto (fuliggine). Un eccessivo accumulo di fuliggine può causare problemi nello scarico di fumo e anche l'incendio del proprio tubo di scarico fumi.

La pulizia deve essere effettuata esclusivamente con l'apparecchio freddo. Questa operazione deve essere eseguita da un spazzacamino che, allo stesso tempo, può eseguire un controllo (si consiglia di scrivere la data di ogni pulizia e mantenere un registro).

11.5. PULIZIA DEL VETRO



IMPORTANTE:

La pulizia del vetro deve essere effettuata solo ed esclusivamente con l'apparecchio freddo al fine di evitare una possibile esplosione. Per la pulizia si devono utilizzare prodotti specifici. È possibile acquistare prodotti per la pulizia dei vetri Bronpi nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia.

ROTTURA DI VETRI. I vetri essendo in vetroceramica, resistenti fino ad uno sbalzo termico di 750° C, non sono soggetti a shock termici. La sua rottura può essere causata solo da shock meccanici (urti o chiusure violente della porta, ecc.). Pertanto, la sua sostituzione non è coperta da garanzia.



11.6. PULIZIA ESTERIORE

Non pulire la superficie esterna della caldaia con acqua o prodotti abrasivi perché potrebbe deteriorarsi. Si consiglia di passare un spolverino o un panno leggermente umido.

11.7. PULIZIA DEI REGISTRI



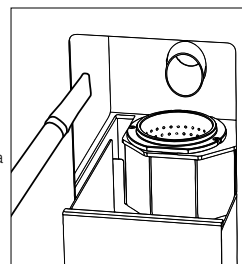
Per mantenere la validità del periodo di garanzia, è obbligatorio che la pulizia dei registri venga eseguita da un tecnico autorizzato da Bronpi Calefacción, che lascerà un resoconto scritto dell'intervento effettuato.

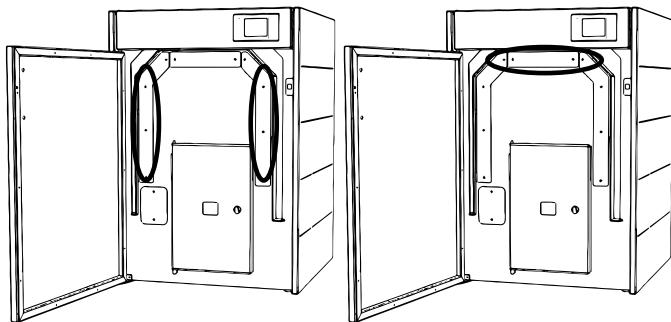
Si tratta di pulire i registri di cenere della caldaia, così come l'area di passaggio dei fumi.

Innanzitutto, è necessario pulire accuratamente l'interno della camera di combustione, scollegando il fuliggine aderente alle pareti, in quanto ciò rende difficile lo scambio di calore e strofinare con una spazzola d'acciaio le superfici con sporco accumulato.

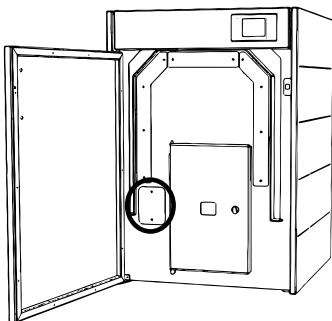
È inoltre necessario pulire la camera degli scambiatori di calore, in quanto la fuliggine che si accumula in essi impedisce la corretta circolazione dei fumi. Per accedere a queste zone nel modello Hydrobox è possibile farlo direttamente dalla parte anteriore, aprendo la porta esterna della caldaia. Nei modelli Hydrotex e Hydroconfort, per accedere a questi registri, la camera anteriore deve essere rimossa dalla caldaia dove si trova il display. In tutti i casi, eseguire le seguenti operazioni:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.



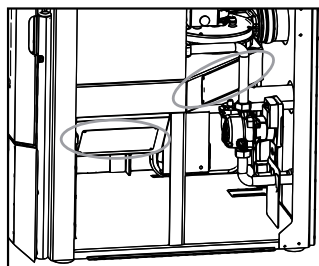
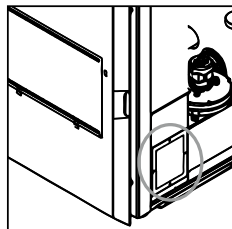


Nel modello Hydrobox, oltre ai precedenti registri, c'è un'altro registro anteriore, che deve essere pulito.



Su tutti i modelli Hydrobox e Hydrotex, è necessario anche pulire il registro esistente in basso a destra della caldaia, è necessario rimuovere la camera laterale e quindi eseguire le seguenti operazioni:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.



Nel modello Hydroconfort con compattatore di ceneri è necessario pulire questa zona, per i quali sono stati abilitati due registri accessibili dal lato destro della caldaia, smontando la camera di questo laterale. Come nelle precedenti occasioni, deve:

- Rimuovere i coperchi di registro allentando le diverse viti.
- Pulire la cenere depositata nei registri.
- Mettere di nuovo i coperchi.
- Controllare la tenuta del registro.

11.8. INTERRUZIONI STAGIONALI

Se la caldaia non va essere utilizzata per un lungo tempo è necessario lasciare il serbatoio di combustibile completamente vuoto e la coclea per evitare danni del combustibile. È necessario fare la pulizia della caldaia e i condotti di fumi, eliminando totalmente la cenere e altri residui e chiudere la porta della caldaia. È consigliabile fare la pulizia della canna fumaria almeno una volta all'anno. Nel frattempo, controllare lo stato del cordone poiché, se non è perfettamente integro (cioè, non si aggiusta alla porta), non garantisce il corretto funzionamento della caldaia. Pertanto, è necessario cambiarlo. È possibile acquistare questo ricambio nello stesso rivenditore Bronpi dove avete acquistato la caldaia. In caso di umidità nell'ambiente in cui l'apparecchio è installato, mettere sali assorbenti all'interno della caldaia. Proteggere con vasellina neutra le parti interne se si desidera mantenere l'aspetto fisico nel tempo.

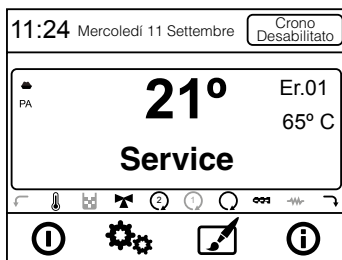


La caldaia ha un sistema per impedire il blocco della pompa a causa dei sedimenti calcarei dell'acqua dell'installazione, per questo motivo è necessario che durante le interruzioni stagionali la caldaia sia collegata alla corrente elettrica in quanto da attivarsi automaticamente per alcuni secondi per spostare il pezzo interno e impedire il bloccaggio.

11.9. REVISIONE DI MANUTENZIONE

Almeno una volta l'anno è opportuno controllare e pulire tutti i registri di cenere esistenti nella caldaia.

La sua caldaia dispone di un segnale di manutenzione L'OBBLIGO, stabilito a 1200 ore di funzionamento che ricorda la necessità di eseguire la pulizia dei registri della sua caldaia appena possibile. Per fare questo deve contattare il suo installatore autorizzato. Questo messaggio non è un allarme, ma un ricordo o avvertenza. Pertanto permetterà di utilizzare la caldaia mentre se visualizza questo messaggio, ma dovrebbe prevedere la pulizia immediata della caldaia.



Si prega di notare che la stufa può richiedere una pulizia prima delle 1200 ore stabilite o anche dopo. Questo dipenderà molto dalla qualità del combustibile utilizzato, dall'installazione di fumi eseguita e dalla corretta regolazione della stufa adattandola alla sua installazione. Nella tabella seguente (che è anche collegata alla caldaia nella parte superiore del serbatoio di combustibile), è possibile controllare la frequenza delle attività di manutenzione e di chi dovrebbe farlo.

PULIZIA	Giornaliero	Settimanale	Mensile	Annuale	Tecnico	Utente
	Rimuovere il bruciatore e stasare i fori usando l'attrezzo fornito. Rimuovere la cenere utilizzando un aspirapolvere.	√				
Aspirare la cenere depositata nell'alloggiamento del bruciatore.	√					√
Svuotare il cassetto porta-cenere o aspirare l'alloggio delle cenere quando sia necessario.		√				√
Aspirare il fondo del serbatoio del pellet quando sia necessario.		√				√
Pulire l'interno della camera di combustione mediante l'aspirazione delle pareti con un aspiratore adeguato.			√			√
Pulizia del motore di estrazione dei fumi, camera di combustione completa, serbatoio di pellet, sostituzione completa del cordone e mettere di nuovo silicone dove sia necessario, canna fumaria, registri...				√	√	
Revisione di tutti i componenti elettronici (scheda elettronica, display...)				√	√	
Revisione di tutti i componenti elettrici (resistenza, motore estrazione di fumi, pompa di circolazione, etc.).				√	√	

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

12. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES | TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS | FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES | FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM | SCHEDELA TECNICA - ESPLOSI

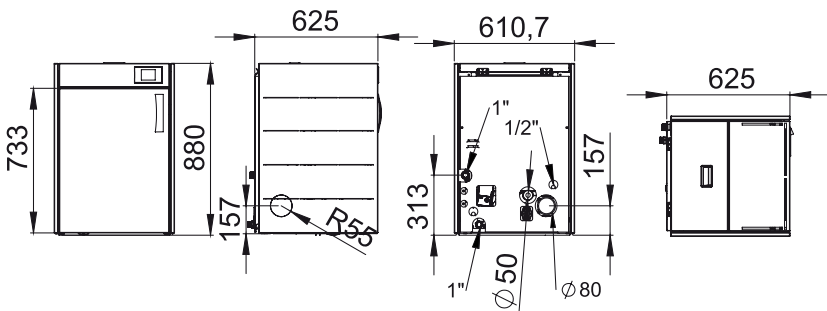
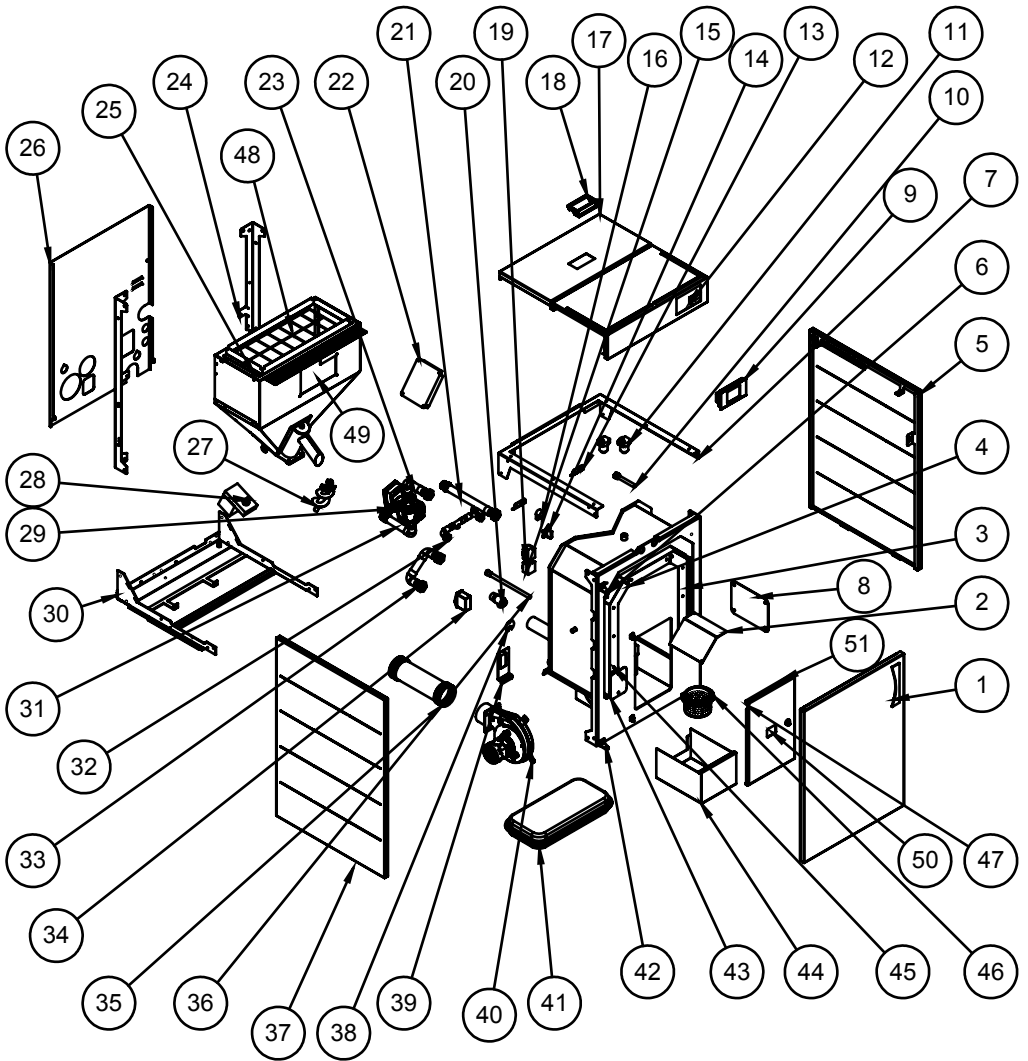
12.1	HYDROBOX	164
12.2	HYDROTEX 23	166
12.3	HYDROTEX 27	168
12.4	HYDROCONFORT 23	170
12.5	HYDROCONFORT 27	172
12.6	DEPOSITO HYDROTEX	174
12.7	DEPOSITO HYDROCONFORT	176

12. FICHAS TÉCNICAS - DESPIECES | TECHNICAL SPECIFICATIONS - EXPLODED DRAWINGS | FICHES TECHNIQUES - DÉTAIL DES PIÈCES | FICHAS TÉCNICAS - DESMONTAGEM | SCHEDELA TECNICA - ESPLOSI

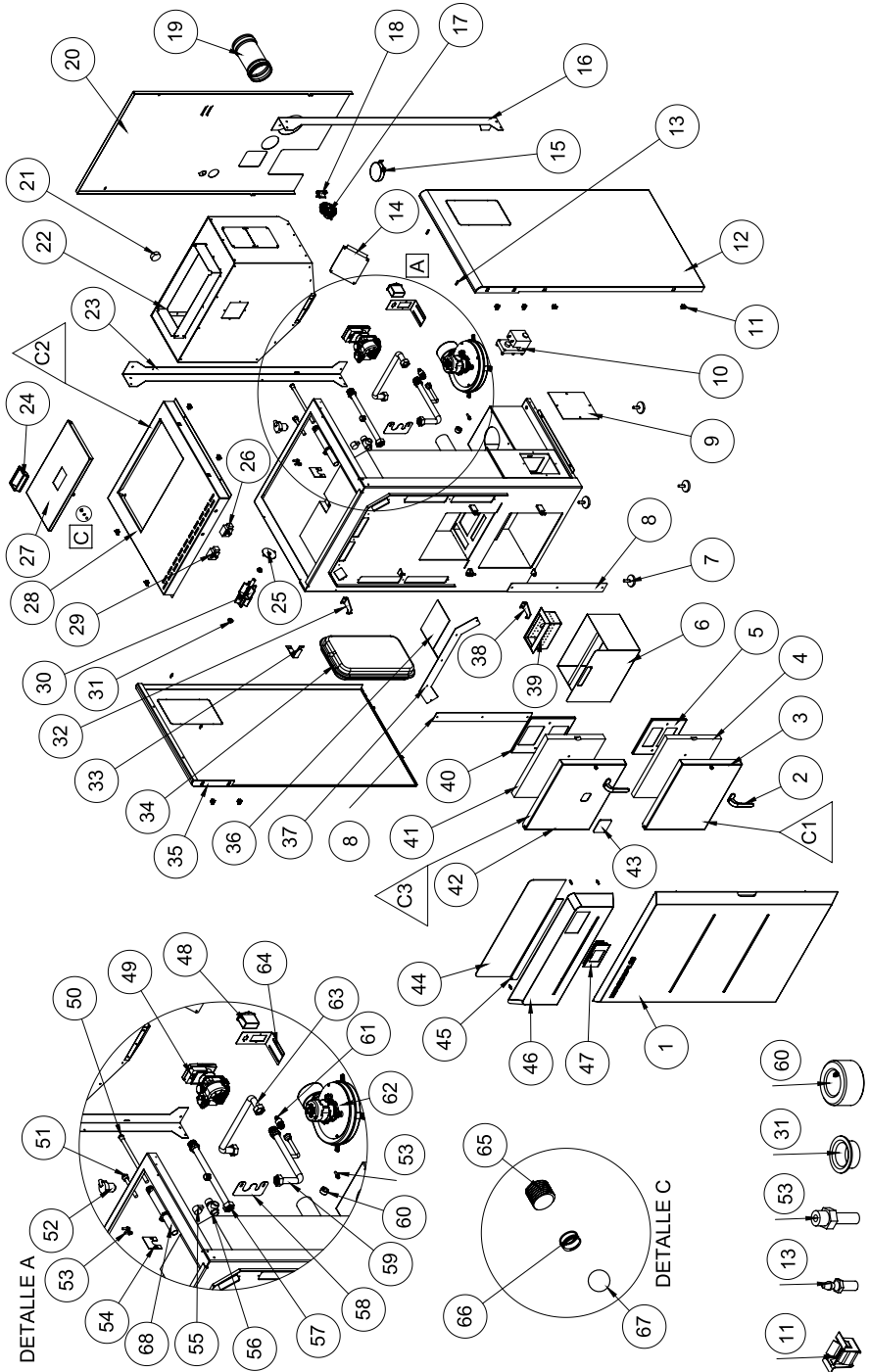
DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
Peso (Kg.) Weight (kg) Poids (kg) Peso (Kg.) Peso (Kg.)	180	250	275	255	280
Altura (mm) Height (mm) Hauteur (mm) Altura (mm) Altezza (mm)	880	1283	1380	1280	1380
Ancho (mm) Width (mm) Largeur (mm) Largura (mm) Larghezza (mm)	611	714	723	710	722
Profundidad (mm) Depth (mm) Profondeur (mm) Profundidade (mm) Profondità (mm)	625	882	1001	985	1075
Diámetro del tubo de descarga de humos (mm) Diameter of the smoke outlet pipe (mm) Diamètre du tuyau de décharge de fumée (mm) Diámetro do tubo de descarga de fumos (mm) Diametro del tubo di scarica di fumi (mm)	80	100	100	100	100
Diámetro del tubo de aspiración del aire (mm) Diameter of the air suction pipe (mm) Diamètre du tuyau d'aspiration d'air (mm) Diámetro do tubo de aspiração do ar (mm) Diametro del tubo d'aspirazione d'aria (mm)	50	60	60	60	60
Rendimiento en potencia nominal (%) Efficiency at nominal power (%) Rendement à puissance nominale (%) Rendimento em potência nominal (%) Rendimento in potenza nominale (%)	90	82	82	82	82
Rendimiento en potencia reducida (%) Efficiency at reduced power (%) Rendement à puissance réduite (%) Rendimento em potência reduzida (%) Rendimento in potenza ridotta (%)	91	87	87	87	87
Potencia térmica global máxima (Kw) Maximum global thermal power (kW) Puissance thermique globale max. (KW) Potência térmica global máxima (Kw) Potenza termica globale massima (Kw)	18	23	27	23	27
Potencia térmica útil máxima (Kw) Maximum usable thermal power (KW) Puissance thermique utile max. (KW) Potência térmica útil máxima (Kw) Potenza termica utile massima (Kw)	17	20	26	20	26
Potencia cedida al aire (Kw) Power transferred to air (KW) Puissance rendue à l'air (KW) Potência cedida ao ar (Kw) Potenza trasferita all'aria (Kw)	1	-	-	-	-
Potencia cedida al agua (Kw) Power transferred to water (KW) Puissance rendue à l'eau (KW) Potência cedida à água (Kw) Potenza trasferita all'acqua (Kw)	16	20	26	20	26
Potencia térmica útil mínima (Kw) Minimum usable thermal power (KW) Puissance thermique utile min. (KW) Potência térmica útil mínima (Kw) Potenza termica utile minima (Kw)	7	5	6	5	6

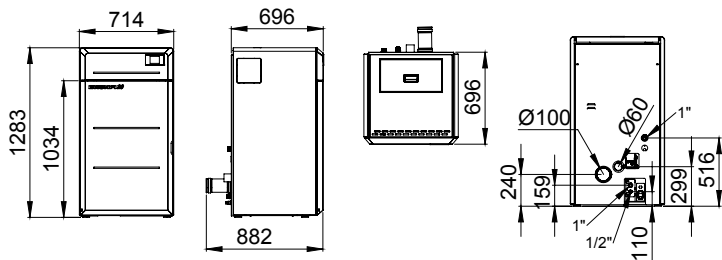
DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
Potencia cedida al aire (Kw) Power transferred to air (KW) Puissance rendue à l'air (KW) Potência cedida ao ar (Kw) Potenza trasferita all'aria (Kw)	0,5	-	-	-	-
Potencia cedida al agua (Kw) Power transferred to water (KW) Puissance rendue à l'eau (KW) Potência cedida à água (Kw) Potenza trasferita all'acqua (Kw)	6,5	5	6	5	6
Consumo de combustible mínimo Kg/h Minimum fuel consumption Kg/h Consommation de combustible min. Kg/h Consumo de combustível mínimo Kg/h Consumo di combustibile minimo Kg/h	1,6	1,2	1,5	1,2	1,5
Consumo de combustible máximo Kg/h Maximum fuel consumption Kg/h Consommation de combustible max. Kg/h Consumo de combustível máximo Kg/h Consumo di combustibile massimo Kg/h	3,8	4,8	6,7	4,8	6,7
Capacidad depósito (litros) Tank capacity (litres) Capacité du réservoir (litres) Capacidade depósito (litros) Capacità del serbatoio (litri)	46	92	92	92	92
Autonomía pot. mínima / pot. máxima (h) Autonomy minimum/maximum power (hrs) Autonomie puis. min. / puis. max. (h) Autonomia pot. mínima / pot. máxima (h) Autonomia pot. mínima / pot. massima (h)	18,7 / 7,8	50/12,5	40/8,9	50/12,5	40/8,9
Tiro recomendado a potencia útil máx. (Pa) Recommended draw at maximum usable power (Pa) Tirage recommandé à puissance utile max. (Pa) Tiragem recomendada à potência útil máx. (Pa) Tiraggio raccomandato a potenza utile massima (Pa)	± 12	± 12	± 12	± 12	± 12
Tiro recomendado a potencia útil mín. (Pa) Minimum usable power recommended draw (Pa) Tirage recommandé à puissance utile min. (Pa) Tiragem recomendada à potência útil mín. (Pa) Tiraggio raccomandato a potenza utile minima (Pa)	± 12	± 12	± 12	± 12	± 12
Consumo eléctrico (W) Energy consumption (W) Consommation électrique (W) Consumo eléctrico (W) Consumo elettrico (W)	150-250	150-450	150-450	150-450	150-450
Consumo eléctrico durante el encendido (W) Energy consumption during the start-up (W) Consommation électrique pendant l'allumage (W) Consumo eléctrico durante a ligação (W) Consumo elettrico durante l'avviamento (W)	500	500	500	500	500
Diámetro conexión de entrada / salida del agua Water flow/ return connection diameter Diamètre branchement d'entrée/sortie de l'eau Diâmetro ligação de entrada / saída da água Diámetro connessione di presa/uscita dell'acqua	1"	1"	1"	1"	1"
Presión hídrica máxima de trabajo (bar) Maximum working water pressure (bars) Pression hydrique max. de travail (bar) Pressão hídrica máxima de trabalho (bar) Pressione idrica massima di lavoro (bar)	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Presión hídrica de trabajo (bar) Working hydrological pressure (bars) Pression hydrique de travail (bar) Pressão hídrica de trabalho (bar) Pressione idrica di lavoro (bar)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Volumen vaso de expansión cerrado (l) Closed expansion tank pressure (lts) Volume vase d'expansion fermé (l) Volume vaso de expansão fechado (l) Volume vaso di espansione chiuso (l)	6	6	6	6	6
Temperatura máxima de servicio (°C) Maximum service temperature (°C) Température max. de service (°C) Temperatura máxima de serviço (°C) Temperatura massima di funzionamento (°C)	80	80	80	80	80
CO potencia nominal CO nominal power CO puissance nominale CO potência nominal CO potenza nominale	0,034 % (13%)	198 mg/m ³ (10%)	119 mg/m ³ (10%)	198 mg/m ³ (10%)	119 mg/m ³ (10%)

DATOS	HYDROBOX	HYDROTEX 23	HYDROTEX 27	HYDROCONFORT 23	HYDROCONFORT 27
CO potencia reducida CO reduced power CO puissance réduite CO potência reduzida CO potenza ridotta	0,019 % (13%)	160 mg/m ³ (10%)	247 mg/m ³ (10%)	160 mg/m ³ (10%)	247 mg/m ³ (10%)
Caudal máxico humos potencia nominal Smoke mass flow at nominal power Débit massique des fumées puissance nominale Caudal mássico fumos potência nominal Caudale di massa dei fumi potenza nominale	10,8	45	50	45	50
Caudal máxico humos potencia reducida Smoke mass flow at reduced power Débit massique des fumées puissance réduite Caudal mássico fumos potência reduzida Caudale di massa dei fumi potenza ridotta	7,8	19	20	19	20
T ³ Humos potencia nominal Smoke temperature at nominal power Température des fumées puissance nominale Temperatura fumos potência nominal Temperatura fumi potenza nominale	163	147°C	160°C	147°C	160°C
T ³ Humos potencia reducida Smoke temperature at reduced power Température des fumées puissance réduite Temperatura fumos potência reduzida Temperatura fumi potenza ridotta	108	70°C	74°C	70°C	74°C
Bomba circuladora para calefacción Heating pump Pompe de circulation pour chauffage Bomba circuladora para aquecimento Pompa di circolazione per riscaldamento	√	√	√	√	√
Encendido automático Automatic start-up Allumage automatique Ligação automática Accensione automatica	√	√	√	√	√
Termostato de seguridad combustible Fuel security thermostat Thermostat de sécurité de combustible Termóstato de segurança combustível Termostato di sicurezza combustibile	√	√	√	√	√
Termostato de seguridad agua Water security thermostat Thermostat de sécurité de l'eau Termóstato de segurança água Termostato di sicurezza acqua	√	√	√	√	√
Presostato (presión máxima/mínima) Pressure switch (maximum/minimum pressure) Pressostat (pression max. /min.) Pressóstato (pressão máxima/mínima) Pressostato (pressione massima/minima)	√	√	√	√	√
Válvula de seguridad 3 bar 3 bars safety valve Soupape de sécurité 3 bar Válvula de segurança 3 bar Valvola di sicurezza 3 bar	√	√	√	√	√
Válvula de vaciado Drain valve Soupape de vidé Válvula de esvaziamento Valvola di spurgo	√	√	√	√	√
Programador semanal Weekly programmer Programmateur hebdomadaire Programador semanal Programmatore settimanale	√	√	√	√	√
Gestión de calefacción y ACS Heating and Sanitary Hot Water (SHW) manage Gestion de chauffage et ECS Gestão de aquecimento e AQS Gestione di riscaldamento e ACS	√	√	√	√	√
Sistema OASYS PLUS OASYS PLUS system Système OASYS PLUS Sistema OASYS PLUS Sistema OASYS PLUS	√	√	√	√	√

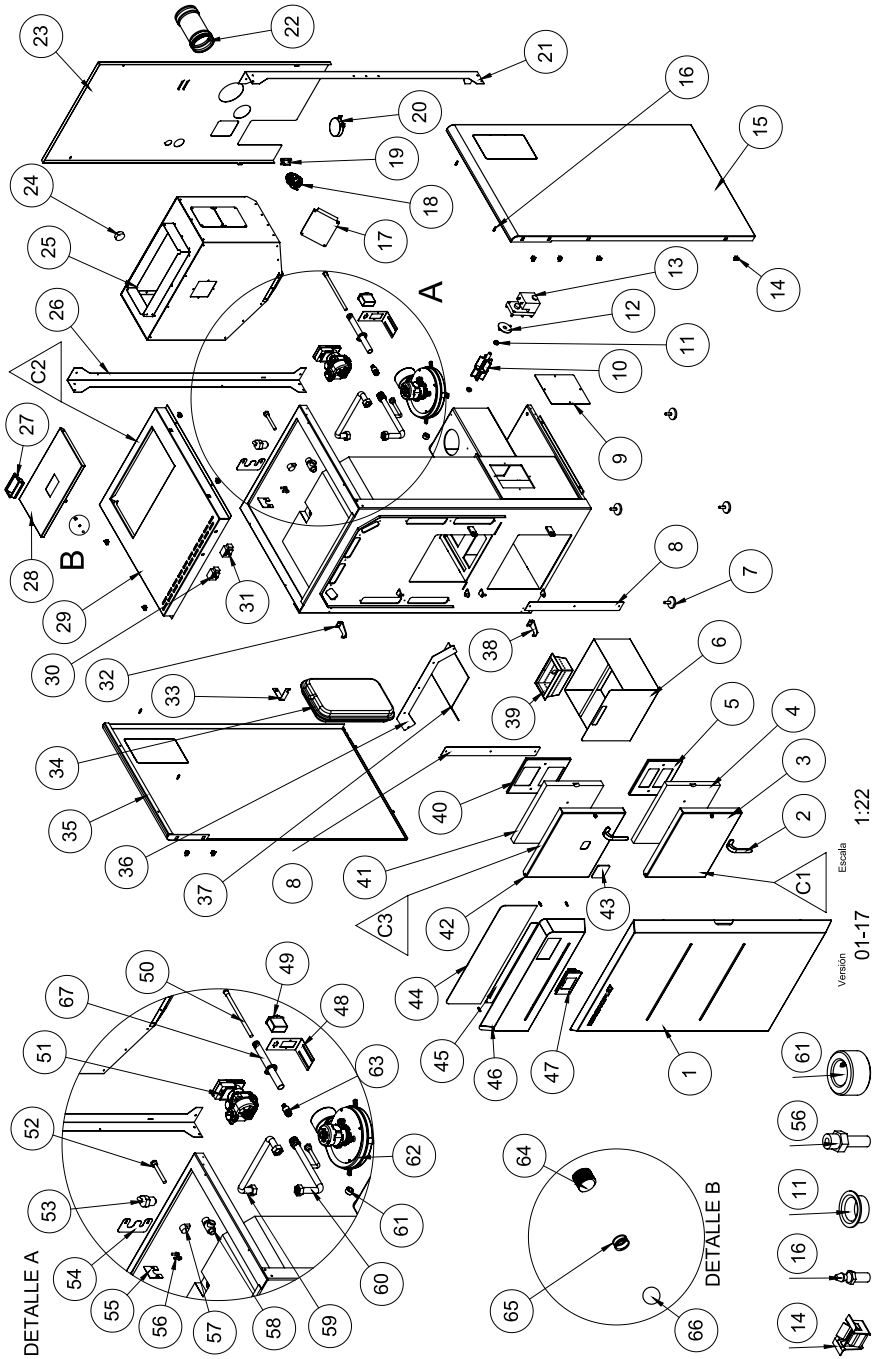


Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIBÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta Exterior	Exterior door	Porta esteriore	Porta exterior	Porta esteriore
2	Deflector	Baffle plate	Déflecteur	Deflector	Deflettore
3	Registro Izquierdo	Left register	Registre gauche	Registo esquerdo	Registro sinistro
4	Registro superior	Higher register	Registre supérieur	Registro superior	Registro superiore
5	Lateral Derecho	Right side	Côté droit	Lado direito	Lato destro
6	Bisagra Superior	Higher hinge	Charnière supérieure	Dobradiça superior	Cardine superiore
7	Chasis Superior	Higher chassis	Châsis supérieur	Chassi superior	Chassis superiore
8	Registro Derecho	Right register	Registre droit	Registro direito	Registro destro
9	Display	Display	Display	Display	Display
10	Vaina Termostato	Thermostat shell	Fourreau thermostat	Bainha termostato	Guaina termostato
11	Purgadores	Purger	Dégazeur	Purgador	Purgatore
12	Frontal	Frontal	Frontal	Frontal	Frontale
13	Bisagra Libro	Book hinge	Charnière livre	Dobradiça livro	Cardine libro
14	Depresimetro	Pressure switch	Depressimètre	Depressimetro	Depressimetro
15	Termostato Tolva	Hopper thermostat	Thermostat trémie	Termostato tremonha	Termostato tramoggia
16	Transductor Presión	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
17	Puerta Tolva	Hopper door	Porte trémie	Porta tremonha	Porta tramoggia
18	Asa Encastrada	Embed handle	Poignée encastrée	Asa encastrada	Asa incassata
19	Termostato Agua	Water thermostat	Thermostat de l'eau	Termostato água	Termostato acqua
20	Valvula Seguridad	Safety valve	Soupape de sécurité	Válvula de segurança	Valvola di sicurezza
21	Tubería salida	Outlet pipe	Tuyau de sortie	Tubo de saída	Tubo di uscita
22	Placa Electronica	Electronic board	Carte électronique	Placa eletrônica	Scheda elettronica
23	Tubería entrada caldera	Boiler inlet pipe	Tuyau entrée chaudière	Tubo entrada caldeira	Tubo entrata caldaia
24	Columnas	Columns	Colonnes	Colunas	Colonne
25	Tolva	Hopper	trémie	Tremonha	Tramoggia
26	Trasera Galva	Galvanized back part	Arrière galvanisée	Traseira galva	Posteriore galva
27	Eje Sifin	Auger axis	Axe vis sans fin	Eixo sem-fim	Asse coclea
28	Motorreductor	Geared engine	Motoréducteur	Motorredutor	Motoriduttore
29	Bomba	Pump	Pompe	Bomba	Pompa
30	Peana	Base	Base	Peanha	Base
31	Tubería Entrada Bomba	Pump inlet pipe	Tuyau d'entrée pompe	Tubo de entrada bomba	Tubo di ingresso pompa
32	Tubería Desague	Drain pipe	Tuyau de vidange	Tubo de desaguadouro	Tubo di scarico
33	Tubería Enlace	Link pipe	Tuyau de lien	Tubo de ligação	Tubo di collegamento
34	Interruptor	Switch	Interrupteur	Interruptor	Interruttore
35	Tubo Humos	Smoke pipe	Tuyau de fumées	Tubo de fumos	Tubo fumi
36	Resistencia	Resistor	Résistance	Resistência	Resistenza
37	Lateral Izquierdo	Left side	Côté gauche	Lado esquerdo	Lato sinistro
38	Sujeta Latigullo	Connection support	Support branchement	Suporte ligação	Supporto connessione
39	Sujeta Interruptor	Switch support	Support interrupteur	Suporte interruptor	Supporto interruttore
40	Extractor	Smoke extractor	Extracteur de fumées	Extractor de fumos	Estrattore di fumi
41	Vaso Expansion	Expansion vessel	Vase d'expansion	Vaso de expansão	Vaso di espansione
42	Bisagra Inferior	Lower hinge	Charnière inférieur	Dobradiça Inferior	Cardine inferiore
43	Registro Cenizas	Ash register	Registre cendres	Registro cinzas	Registro ceneri
44	Cajon cenicero	Ash catcher tray	Bac à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto porta-ceneri
45	Registro Lateral Izq	Left side register	Registre latéral gauche	Registro lado esquerdo	Registro lato sinistro
46	Quegador	Burner	Brûleur	Queimador	Brucciatore
47	Puerta Interior	Interior door	Porte intérieure	Porta interior	Porta interna
48	Rejilla Tolva	Hopper grille	Grille de trémie	Greiha tremonha	Griglia tramoggia
49	Registro Tolva	Hopper register	Registre trémie	Registro tremonha	Registro tramoggia
50	Cristal Puerta	Door glass	Vitre porte	Vidro porta	Vetro porta
51	Vermiculita Puerta	Door vermiculite	Vermiculite porte	Vermiculita porta	Vermiculita porta

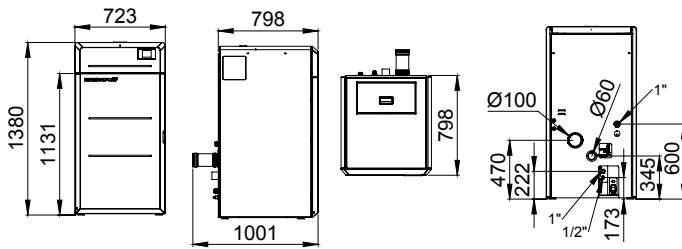




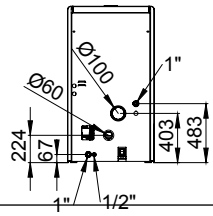
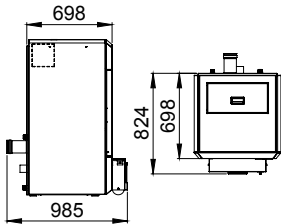
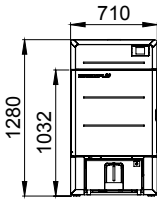
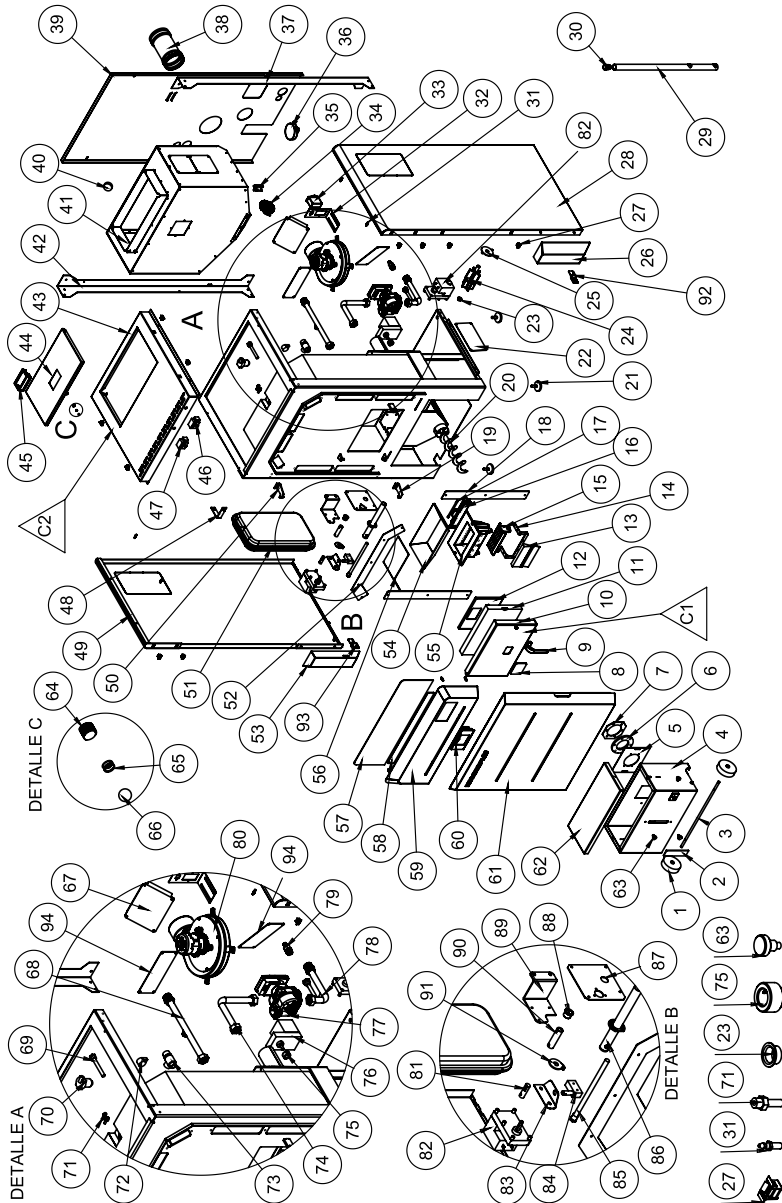
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZIÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Door	Porta	Porta	Porta
2	Maneta inoxidable caldera	Stainless steel handle for boiler	Poignée inoxydable chaudière	Puxador inoxidável caldeira	Maniglia inossidabile caldaia
3	Puerta cenicero	Ashtray door	Porte cendrier	Porta cinzeiro	Porta portacenera
4	Vermiculita puerta cenicero	Ashtray vermiculite door	Vermiculite porte cendrier	Vermiculita porta cinzeiro	Vermiculita porta portacenera
5	Sujeta vermiculita inferior	Bottom vermiculite support	Support vermiculite inférieur	Suporte vermiculita inferior	Supporto vermiculita inferiore
6	Cajon cenicero	Ash drawer	Tiroir à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto portacenera
7	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied niveleur m10x25	Pé de nivelamento m10x25	Piede livellatore m10x25
8	Registro frontal vertical	Vertical front register	Registre frontal vertical	Registro frontal vertical	Registro frontale verticale
9	Registro humos	Smoke register	Registre fumées	Registro de fumos	Registro fumi
10	Motoreductor	Geared motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motorigiuttore
11	Receptaculo cierre	Closing receptacle	Réceptacle fermeture	Receptáculo de fechamento	Ricettacolo chiusura
12	Vastago cierre	Stop closure	Barre fermeture	Pare fechamento	Sbarra chiusura
13	Placa electrónica	Electronic board	Carte électronique	Placa eletrônica	Scheda elettronica
14	Sensor presión aire	Air pressure sensor	Senseur pression air	Sensor pressão ar	Sensore pressione aria
15	Columna dcha	Right column	Colonne droite	Coluna direita	Colonna destra
16	Depresimetro	Depresimeter	Depressiomètre	Depressimetro	Depressimetro
17	Soporte depresimetro	Depresimeter support	Support depressiomètre	Suporte depressimetro	Supporto depressimetro
18	Tubo salida de humos	Smoke output pipe	Tuyau sortie de fumées	Tubo saída fumo	Tubo uscita di fumi
19	Trasera	Rear	Arrière	Traseira	Posteriore
20	Sensor nivel biosensor	Biosensor level sensor	Senseur niveau biosenseur	Sensor nivel biosensor	Sensore livello biosensore
21	Tolva	Hopper	Tremie	Tremonha	Tramoggia
22	Columna izda	Left column	Colonne gauche	Coluna esquerda	Colonna sinistra
23	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
24	lapa desmontable eje carga pellet	Detachable cover pellet loading axle	Couvercle démontable axe charge pellet	lampa desmontável eixo carregamento pellet	Coperchio smontabile asse carica pellet
25	Termostato de seguridad 90°C	Safety thermostat 90°C	Thermostat de sécurité 90°C	Termostato de segurança 90°C	Termostato di sicurezza 90°C
26	Termostato de seguridad 80°C	Safety thermostat 80°C	Thermostat de sécurité 80°C	Termostato de segurança 80°C	Termostato di sicurezza 80°C
27	Eje alimentacion fundicion para pellet	Cast-iron axle for pellet	Axe alimentation fonte pour pellet	Eixo alimentação fundição para pellet	Asse alimentazione ghisa per pellet
28	Casquillo	Cap	Douille	Cápsula	Boccola
29	Bisagra superior	Top hinge	Charnière supérieure	Dobradiça superior	Cardine superiore
30	Soporte vaso expansión	Expansion vessel holder	Support vase d'expansion	Suporte vaso de expansão	Supporto vaso di espansione
31	Vaso de expansión	Expansion vessel	Vase d'expansion	Vaso de expansão	Vaso di espansione
32	Deflector	Deflector	Déflecteur	Deflector	Deflettore
33	Registro horizontal	Horizontal register	Registre horizontal	Registro horizontal	Registro orizzontale
34	Bisagra inferior	Lower hinge	Charnière inférieure	Dobradiça inferior	Cardine inferiore
35	Quemador fundicion	Cast-iron burner	Brûleur fonte	Queimador fundição	Bruciatore ghisa
36	Sujeta vermiculita superior	Upper vermiculite holder	Support vermiculite supérieure	Suporte vermiculita superior	Supporto vermiculita superiore
37	Vermiculita puerta superior	Vermiculite upper door	Vermiculite porte supérieure	Vermiculita porta superior	Vermiculita porta superiore
38	Puerta superior	Top door	Porte supérieure	Porta superior	Porta superiore
39	Cristal puerta combustion	Combustion door glass	Vitre porte combustion	Vidro porta combustão	Vetro porta combustione
40	Napa display	Display protector	Nappe display	Napa display	Protettore display
41	Display	Display	Display	Display	Display
42	Conector	Connector	Connecteur	Conector	Connettore
43	Bomba circuladora electronica	Electronic circulator pump	Pompe de circulation électronique	Bomba de circulação eletrônica	Pompa di circolazione elettronica
44	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
45	Vaina	Sheath	Étui	Bainha	Guaina
46	Purgador de aire automatico	Automatic air purger	Purgeur d'air automatique	Purgador ar automático	Purgatore di aria automatico
47	Valvula	Valve	Vanne	Valvula	Valvola
48	Cierre tubería superior	Top pipe closure	Fermeture tuyau supérieur	Encerramento tubería superior	Chiusura tubo superiore
49	Transductor de presion	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
50	Valvula seguridad	Safety valve	Vanne de sécurité	Valvula de segurança	Valvola sicurezza
51	Tubería salida	Output pipe	Tuyau sortie	Tubo saída	Tubo uscita
52	Sujeta tubería bomba	Support of the pump pipe	Support tuyau pompe	Suporte tubo bomba	Supporto tubo pompa
53	Tubería entrada inferior	Lower entry pipe	Tuyau entrée inférieure	Tubo entrada inferior	Tubo entrata inferiore
54	Sujecion eje motor	Motor axle fastening	Support axe moteur	Fixação eixo motor	Supporto asse motore
55	Valvula de vaciado	Vacuum valve	Vanne de vidange	Valvula de esvaziamento	Valvola di svuotamento
56	Extractor de humos	Smoke extractor	Extracteur de fumées	Extractor de fumos	Estrattore di fumi
57	Tubería entrada superior	Upper entry pipe	Tuyau entrée supérieure	Tubo entrada superior	Tubo entrata superiore
58	Soporte interruptor	Switch holder	Support interrupteur	Suporte interruptor	Supporto interruttore
59	Asparrago	Asparagus	Asperge	Aspargo	Asparago
60	Muelle	Spring	Ressort	Mola	Molla
61	Bola	Ball	Boule	Bola	Palla
62	Tubo porta resistencia	Resistance pipe	Tuyau support résistance	Tubo porta-resistência	Tubo supporto resistenza
63	Puerta cenicero completa	Complete ashtray door	Porte cendrier complète	Porta completa cinzeiro	Porta portacenera completa
64	Puerta superior completa sin cristal	Full upper door without glass	Porte supérieure complète sans vitre	Porta superior completa sem vidro	Porta portacenera completa senza vetro



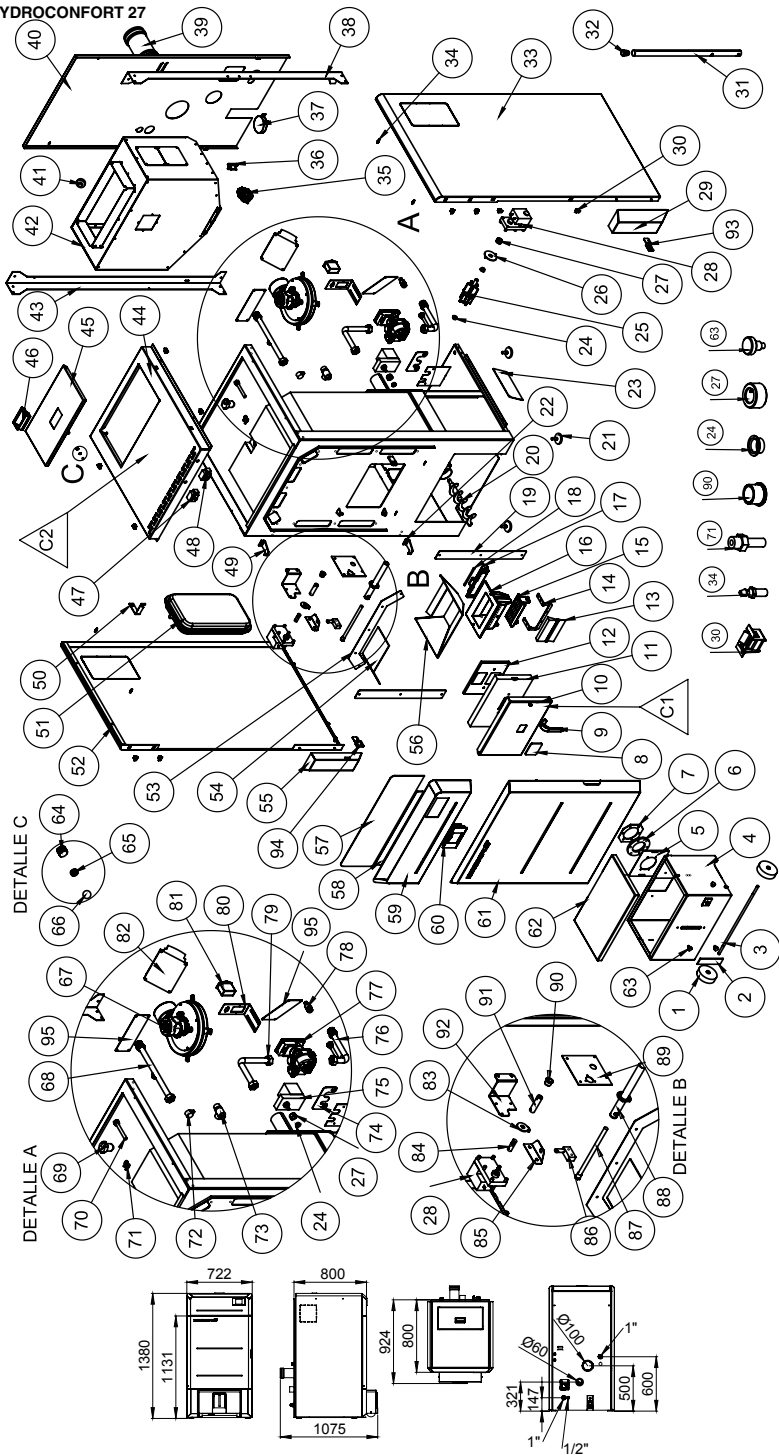
Version 01-17
Escala 1:22



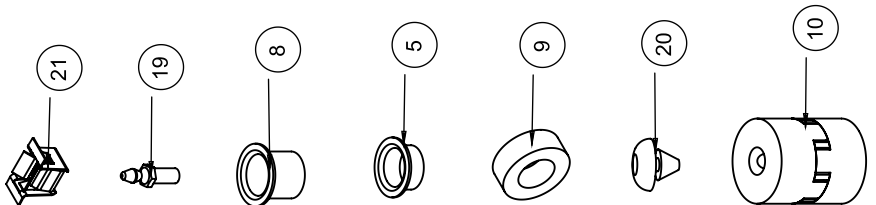
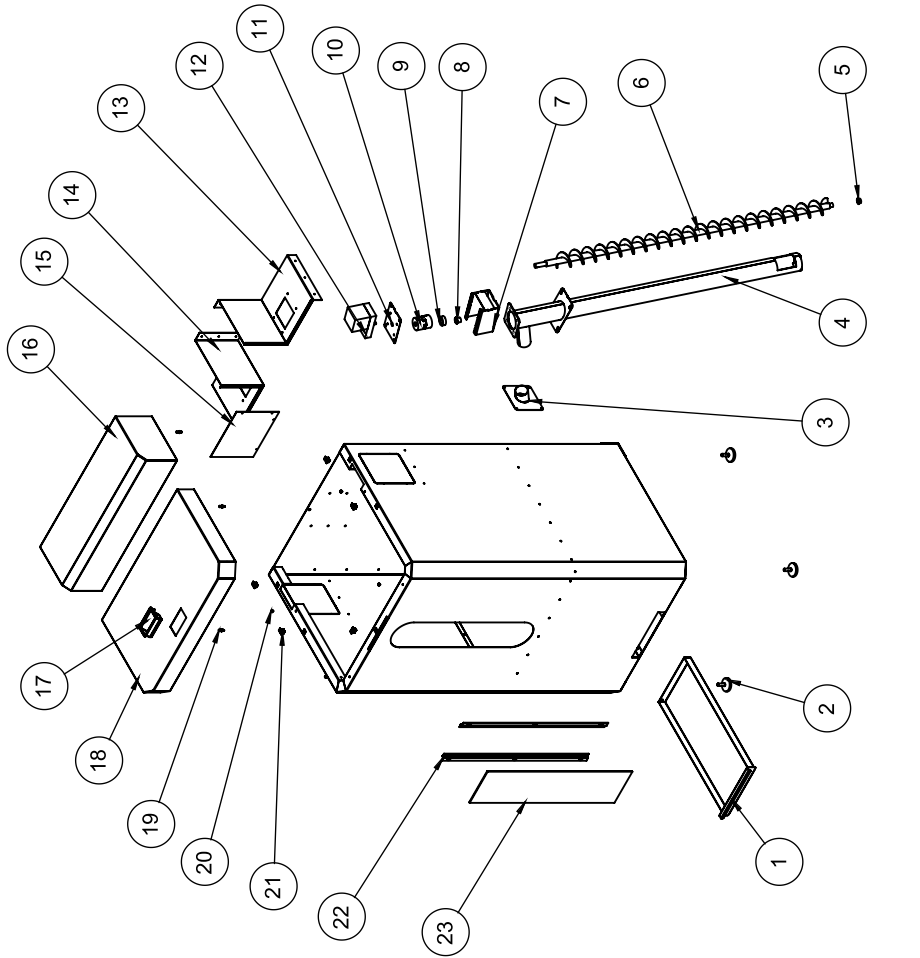
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Puerta	Door	Porta	Porta	Porta
2	Maneta inoxidable caldera	Stainless steel handle for boiler	Poignée inoxydable chaudière	Puxador inoxidável caldeira	Maniglia inossidabile caldaia
3	Puerta cenicero	Ashtray door	Porte cendrier	Porta cinzeiro	Porta portacenere
4	Vermiculita puerta cenicero	Vermiculite door ashtray	Vermiculite porte cendrier	Vermiculita porta cinzeiro	Vermiculita porta portacenere
5	Sujeta vermiculita inferior	Bottom vermiculite support	Support vermiculite inférieur	Suporte vermiculita inferior	Supporto vermiculita inferiore
6	Cajon cenicero	Ash drawer	Tiroir à cendres	Gaveta de cinzas	Cassetto portacenere
7	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied niveleur m10x25	Pé de nivelamento m10x25	Piede livellatore m10x25
8	Registro frontal vertical	Vertical front register	Registre frontal vertical	Registro frontal vertical	Registro frontale verticale
9	Registro humos	Smoke register	Registre fumées	Registro fumos	Registro fumi
10	Eje alimentación fundicion para pellet	Pellet supplier cast-iron axle	Axe alimentation fonte pour pellet	Eixo alimentação fundição para pellet	Asse alimentazione ghisa per pellet
11	Cascullo	Shell	Douille	Capsula	Boccola
12	Tapa desmontable eje carga pellet	Removable cover of the pellet loading axle	Couvercle démontable axe charge pellet	Tampa desmontável eixo carga pellet	Coperchio smontabile asse carica pellet
13	Motoreductor	Geared motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motoriduttore
14	Receptaculo cierre	Closing receptacle	Réceptacle	Receptáculo fechamento	Ricettacolo chiusura
15	Camara lateral dcha	Right side chamber	Chambre latérale droite	Câmara lateral direita	Camera laterale destra
16	Vastago cierre	Stop closure	Barre fermeture	Pare fechamento	Sbarra chiusura
17	Placa electrónica	Electronic board	Carte électronique	Placa eletrônica	Scheda elettronica
18	Depresimetro	Depresimeter	Depressiomètre	Depresimetro	Depresimetro
19	Soporte depresimetro	Depresimeter support	Support depressiomètre	Soporte depresimetro	Supporto depresimetro
20	Sensor presión aire	Air pressure sensor	Senseur pression air	Sensor pressão ar	Sensore pressione aria
21	Columna izda	Right column	Colonne droite	Coluna direita	Colonna destra
22	Tubo salida de humos	Smoke output pipe	Tuyau sortie de fumées	Tubo saída fumos	Tubo uscita di fumi
23	Trasera	Rear	Arrière	Traseira	Posteriore
24	Sensor nivel biosensor	Biosensor level sensor	Senseur niveau biosenseur	Sensor nivel biosensor	Sensore livello biosensore
25	Tolva	Hopper	Trémie	Tremonha	Tramoggia
26	Columna izda	Left column	Colonne gauche	Coluna esquerda	Colonna sinistra
27	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
28	Termostato de seguridad 80°C	Safety thermostat 80°C	Thermostat de sécurité 80°C	Termostato de segurança 80°C	Termostato di sicurezza 80°C
29	Termostato de seguridad 90°C	Safety thermostat 90°C	Thermostat de sécurité 90°C	Termostato de segurança 90°C	Termostato di sicurezza 90°C
30	Bisagra superior	Top hinge	Charnière supérieure	Dobradiça superior	Cardine superiore
31	Soporte vaso expansión	Expansion vessel support	Support vase d'expansion	Soporte vaso de expansão	Supporto vaso di espansione
32	Vaso de expansión	Expansion vessel	Vase d'expansion	Vaso de expansão	Vaso di espansione
33	Camara lateral izda	Left side chamber	Chambre latérale gauche	Câmara lateral esquerda	Camera laterale sinistra
34	Registro horizontal	Horizontal register	Registre horizontal	Registro horizontal	Registro orizzontale
35	Deflector	Deflector	Déflecteur	Deflector	Deflettore
36	Bisagra inferior	Lower hinge	Charnière inférieure	Dobradiça inferior	Cardine inferiore
37	Quemador fundicion	Cast-iron burner	Brûleur fonte	Queimador fundição	Brucciatoro ghisa
38	Sujeta vermiculita superior	Upper vermiculite holder	Support vermiculite supérieur	Suporte vermiculita superior	Supporto vermiculita superiore
39	Vermiculita puerta superior	Vermiculite upper door	Vermiculite porte supérieure	Vermiculita porta superior	Vermiculita porta superiore
40	Puerta superior	Top door	Porte supérieure	Porta superior	Porta superiore
41	Cristal puerta combustion	Combustion door glass	Vitre porte combustion	Vidro porta combustão	Vetro porta combustione
42	Napa display	Display protector	Nappe display	Napa display	Protettore display
43	Display	Display	Display	Display	Display
44	Soporte interruptor	Switch holder	Support interrupteur	Soporte interruptor	Supporto interruttore
45	Conector	Connector	Connecteur	Conector	Connettore
46	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
47	Bomba circuladora electronica	Electronic circulator pump	Pompe de circulation électronique	Bomba de circulação eletrônica	Pompa di circolazione elettronica
48	Vaina	Sheath	Étui	Bainha	Guaina
49	Purgador de aire automatico	Automatic air purger	Purgeur d'air automatique	Purgador ar automático	Spurgatore di aria automatico
50	Sujeta tubería bomba	Support of the pump pipe	Support tuyau pompe	Soporte tubo bomba	Supporto tubo pompa
51	Soporte tubería superior	Upper pipe support	Support tuyau supérieur	Soporte tubo superior	Supporto tubo superiore
52	Valvula	Valve	Vanne	Valvula	Valvola
53	Transductor de presion	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
54	Valvula seguridad	Safety valve	Vanne de sécurité	Valvula de segurança	Valvola di sicurezza
55	Tubería entrada superior	Upper entry pipe	Tuyau entrée supérieure	Tubo entrada superior	Tubo entrata superiore
56	Tubería entrada inferior	Lower entry pipe	Tuyau entrée inférieure	Tubo entrada inferior	Tubo entrata inferiore
57	Sujecion eje motor	Motor axle fastening	Support axe moteur	Fixação eixo motor	Fissazione asse motore
58	Extractor de humos	Smoke extractor	Extracteur de fumées	Extractor de fumos	Estrattore di fumi
59	Valvula de vaciado	Vacuum valve	Vanne de vidange	Valvula de esvaziamento	Valvola di svuotamento
60	Esparrago	Asparagus	Asperge	Asparago	Asparago
61	Muelle	Spring	Ressort	Mola	Molla
62	Bola	Ball	Boule	Bola	Palla
63	Tubo porta resistencia	Resistance pipe holder	Tuyau support résistance	Tubo porta-resistência	Tubo supporto resistenza
64	Puerta cenicero completa	Complete ashtray door	Porte cendrier complète	Porta cinzeiro completa	Porta portacenere completa
65	Puerta superior completa sin cristal	Full upper door without glass	Porte supérieure complète sans vitre	Porta superior completa sem vidro	Porta superiore completa senza vetro

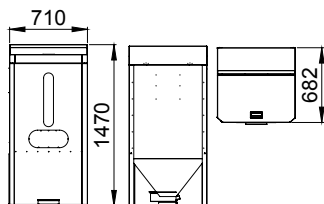


Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZIÃO	DESCRIZIONE
1	Rueda 100/30-50	Wheel 100 / 30-50	Roue 100/30-50	Roda 100/30-50	Ruota 100/30-50
2	Cristal vitro compactador	Crystal vitro compactor	Vitre compacteur	Compactador cristal vidro	Vetro compattatore
3	Eje ruedas compactador	Wheel axle compactor	Axe roues compacteur	Eixo rodas compactador	Asse ruote compattatore
4	Compactador cenizas	Ash compactor	Compacteur cendres	Compactador de cinzas	Compattatore ceneri
5	Registro regulable compactador	Adjustable register compactor	Registro réglable compacteur	Registro regulável compactador	Registro regolabile compattatore
6	Junta goma compactador	Rubber joint compactor	Joint gomme compacteur	Junção borracha compactador	Guarnizione gomma compattatore
7	Acople goma cenizas	Rubber ash coupling	Union gomme cendres	Acoplamento goma cinzas	Unione gomma ceneri
8	Cristal puerta combustion	Combustion door glass	Vitre porte combustion	Vidro porta combustão	Vetro porta combustione
9	Mangita inoxidable caldera	Stainless steel handle for boiler	Poignée inoxydable chaudière	Puxador inoxidável caldeira	Manglia inossidabile caldaia
10	Puerta combustion	Combustion door	Porte combustion	Porta combustão	Porta combustione
11	Vermiculita puerta	Vermiculite door	Vermiculite porte	Vermiculita porta	Vermiculita porta
12	Sujeta vermiculita	Vermiculite support	Supporte vermiculite	Soporte vermiculita	Supporto vermiculita
13	Cepillo quemador	Burner brush	Brosse brûleur	Escova quemador	Spazzola bruciatore
14	Soporte cepillo quemador	Burner brush support	Supporte brosse brûleur	Soporte escova quemador	Supporto spazzola bruciatore
15	Base quemador	Burner base	Base brûleur	Base bruciatore	Base bruciatore
16	Compuerta quemador	Burner gate	Porte brûleur	Comporta quemador	Porta bruciatore
17	Eje compuerta quemador	Burner axle gate	Axe porte brûleur	Eixo comporta quemador	Asse porta bruciatore
18	Registro frontal vertical	Vertical front register	Registre frontal vertical	Registro frontal vertical	Registro frontale verticale
19	Bisagra inferior	Lower hinge	Charnière inférieure	Dobradica inferior	Cardine inferiore
20	Sinfin compactador	Auger compactor	Vis sans fin compacteur	Sem-fin compactador	Coclea compattatore
21	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied niveleur m10x25	Pé de nivelamento m10x25	Piede nivellatore m10x25
22	Registro compactador	Compactor register	Registre compacteur	Registro compactador	Registro compattatore
23	Casquillo	Cap	Douille	Cápsula	Boccola
24	Eje alimentacion fundicion para pellet	Cast-iron axle for supplying pellet	Axe alimentation fonte pour pellet	Eixo alimentaçõ fundição para pellet	Asse alimentazione ghisa per pellet
25	Tapa desmontable eje carga pellet	Detachable cap pellet load cover	Couvercle smontable axe charge pellet	Tampa desmontável eixo carregamento pellet	Coperchio smontabile asse carica pellet
26	Receptaculo cierre	Closing receptacle	Réceptacle fermeture	Receptáculo fechamento	Ricettacolo chiusura
27	Contera redonda 30mm	Round piece 30mm	Pièce ronde 30mm	Peça redonda 30mm	Pezzo tondo 30mm
28	Vastago cierre	Stop closure	Barre fermeture	Barra fechamento	Sbarra chiusura
29	Soporte interruptor	Switch support	Support interrupteur	Soporte interruptor	Supporto interruttore
30	Conector	Connector	Connecteur	Conector	Connettore
31	Depresimetro	Depressimeter	Depressiomètre	Depresimetro	Depressimetro
32	Soporte depresimetro	Supporte depressimeter	Supporte depressiomètre	Suporte depresimetro	Supporto depressimetro
33	Sensor presión aire	Air pressure sensor	Senseur pression air	Sensor pressão ar	Sensore pressione aria
34	Columna dcha	Right column	Colonne droite	Coluna direita	Colonna destra
35	Tubo salida de humos	Smoke output pipe	Tuyau sortie fumées	Tubo saída fumo	Tubo uscita di fumi
36	Trasera	Rear	Arrière	Traseira	Posteriore
37	Sensor nivel biosensor	Biosensor level sensor	Senseur niveau biosenseur	Sensor nivel biosensor	Sensore livello biosensore
38	Talve	Hopper	Iramie	Tramoglia	Tramoggia
39	Columna izda	Left column	Colonne gauche	Coluna esquerda	Colonna sinistra
40	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
41	Termostato de seguridad 90°C	Safety thermostat 90°C	Thermostat de sécurité 90°C	Termostato de segurança 90°C	Termostato di sicurezza 90°C
42	Termostato de seguridad 80°C	Safety thermostat 80°C	Thermostat de sécurité 80°C	Termostato de segurança 80°C	Termostato di sicurezza 80°C
43	Soporte vaso expansión	Expansion tank support	Support vase d'expansion	Soporte vaso expansión	Supporto vaso di espansione
44	Bisagra superior	Top hinge	Charnière supérieure	Dobradica superior	Cardine superiore
45	Vaso de expansión	Expansion tank	Vase d'expansion	Vaso de expansão	Vaso di espansione
46	Registro horizontal	Horizontal register	Registre horizontal	Registro horizontal	Registro orizzontale
47	Embudo quemador	Burner funnel	Entonnoir brûleur	Embudo quemador	Imbuto bruciatore
48	Queimador fundición	Cast-iron burner	Brûleur fonte	Queimador fundição	Bruciatore ghisa
49	Deflector	Deflector	Déflecteur	Defletor	Deflettore
50	Napa display	Display protector	Nappe display	Napa display	Protettore display
51	Display	Display	Display	Display	Display
52	Tapa compactador	Compactor cover	Couvercle compacteur	Tampa compactador	Coperchio compattatore
53	Tornillo compactador	Compactor screw	Vis compacteur	Parafuso compactador	Vite compattatore
54	Esparrago	Asparagus	Asperge	Aspargo	Asparago
55	Muelle	Spring	Ressort	Mola	Molla
56	Bola	Ball	Boule	Bola	Palla
57	Placa electronica	Electronic board	Carte électronique	Placa eletrônica	Scheda elettronica
58	Tuberia salida	Output pipe	Tuyau sortie	Tuberia saída	Tubo uscita
59	Vaina	Sheath	Étui	Vaina	Guaina
60	Purgador de aire automatico	Automatic air purger	Purgeur d'air automatique	Purgador de ar automático	Spurgatore di aria automatico
61	Valvula	Valve	Vanne	Valvula	Valvola
62	Transductor de presion	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore
63	Valvula seguridad	Safety valve	Vanne de sécurité	Valvula de segurança	Valvola sicurezza
64	Tuberia entrada superior	Upper entry pipe	Tuyau entrée supérieur	Tuberia entrada superior	Tubo entrata superiore
65	Sujecion eje motor	Motor axle fastening	Support axe moteur	Fixação eixo motor	Fissazione asse motore
66	Motoreductor	Geared motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motoreiduttore
67	Bomba circuladora electronica	Electronic circulator pump	Pompe électronique de circulation	Bomba de circulação eletrônica	Pompa di circolazione elettronica
68	Tuberia entrada inferior	Lower entry pipe	Tuyau entrée inférieur	Tubo entrada inferior	Tubo entrata inferiore
69	Valvula de vaciado	Vacuum valve	Vanne de vidange	Valvula de esvaziamento	Valvola di svuotamento
70	Extractor de humos	Smoke extractor	Extracteur de fumées	Extractor de fumos	Estrattore di fumi
71	Eje 2-2 limpieza quemador	Axis 2-2 burner cleaning	Axe 2-2 nettoyage brûleur	Eixo 2-2 limpeza queimador	Asse 2-2 pulizia bruciatore
72	Motoreductor	Geared motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motoreiduttore
73	Sujeta microswitch	Microswitch holder	Supporte microswitch	Soporte microswitch	Supporto microswitch
74	Microswitch	Microswitch	Microswitch	Microswitch	Microswitch
75	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
76	Tubo porta resistencia	Resistance door pipe	Tuyau support résistance	Tubo porta resistência	Tubo supporto resistenza
77	Registro quemador	Burner register	Registre brûleur	Registro quemador	Registro bruciatore
78	Casqueto bronce d18mm	Bronze d18mm cap	Douille bronze d18mm	Cápsula bronce d18mm	Boccola bronzo
79	Sujeta motor limpieza	Cleaning motor holder	Supporte moteur nettoyage	Soporte motor limpeza	Supporto motore pulizia
80	Eje limpieza quemador	Burner cleaning axle	Axe nettoyage brûleur	Eixo limpeza queimador	Asse pulizia bruciatore
81	Pulsador microswitch	Microswitch button	Bouton microswitch	Botão microswitch	Pulsante microswitch
82	Sujecion compactador dcha	Right compactor fastening	Support compacteur droit	Fixação compactador direita	Supporto compattatore destro
83	Sujecion compactador izda	Left fastening compactor	Support compacteur gauche	Fixação compactador esquerda	Supporto compattatore sinistro
84	Registro humos trasero	Rear smoke register	Registre fumées postérieur	Registro fumos traseiro	Registro fumi posteriore
85	Puerta combustion completa sin cristal	Full combustion door without glass	Porte combustion complète sans vitre	Porta combustão completa sem vidro	Porta combustione completa senza vetro

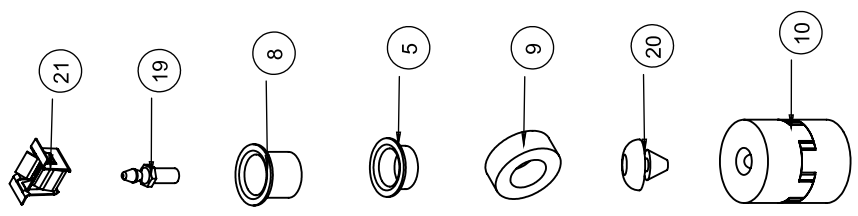
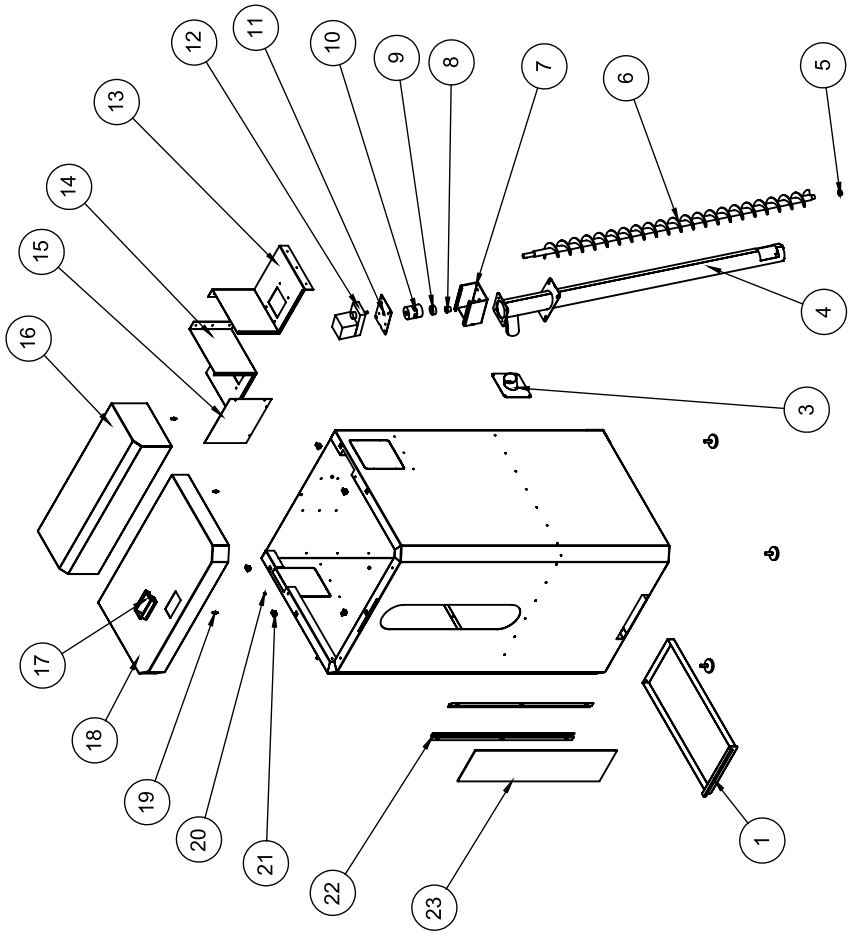


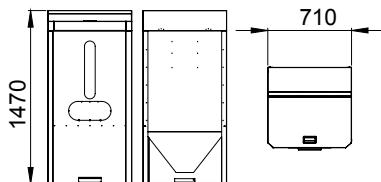
Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIBÃO	DESCRIZIONE
1	Rueda 100/30-50	Wheel 100 / 30-50	Roue 100/30-50	Roda 100 / 30-50	Ruota 100/30-50
2	Cristal vitro compactador	Glass vitro compactor	Vitre compacteur	Cristal vidro compactador	Vetro compattatore
3	Eje ruedas compactador	Axle wheel compactor	Axe roues compacteur	Eixo rodas compactador	Asse ruote compattatore
4	Compactador cenizas	Ash compactor	Compacteur cendres	Compactador de cinzas	Compattatore ceneri
5	Registro regulable compactador	Adjustable register compactor	Registro réglable compacteur	Registro regulável compactador	Registro regolabile compattatore
6	Junta goma compactador	Rubber joint compactor	Joint gomme compacteur	Junção goma compactador	Guarnizione gomma compattatore
7	Acople goma cenizas	Rubber ash coupling	Union gomme cendres	Acoplamento goma cinzas	Unione gomma ceneri
8	Cristal puerta combustion	Combustion door glass	Vitre porte combustion	Vidro porta combustão	Vetro porta combustione
9	Mangeta inoxidable caldera	Stainless steel handle for boiler	Poignée inoxydable chaudière	Punção inoxidável caldeira	Mangia inossidabile caldaia
10	Puerta combustion	Combustion door	Porte combustion	Porta combustão	Porta combustione
11	Vermiculita puerta	Door vermiculite	Vermiculite porte	Vermiculita porta	Vermiculita porta
12	Sujeta vermiculita	Vermiculite support	Support vermiculite	Soporte vermiculita	Supporto vermiculita
13	Cepillo quemador	Burner brush	Brosse brûleur	Escova quemador	Sazzola bruciatore
14	Soporte cepillo quemador	Burner brush support	Support brosse brûleur	Soporte escova quemador	Supporto spazzola bruciatore
15	Base quemador	Burner base	Base brûleur	Base quemador	Base bruciatore
16	Quemador fundición	Cast-iron burner	Brûleur fonte	Queimador fundição	Bruciatore ghisa
17	Compuerta quemador	Burner gate	Porte brûleur	Comporta quemador	Porte bruciatore
18	Eje compuerta quemador	Burner gate axle	Axe porte brûleur	Eixo comporta quemador	Asse porta bruciatore
19	Registro frontal vertical	Vertical front register	Registro frontal vertical	Registro frontal vertical	Registro frontale verticale
20	Sinfin compactador	Auger compactor	Vis sans fin compacteur	Sem-fim compactador	Coclea compattatore
21	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied nivelateur m10x25	Pé de nivelamento m10x25	Piede livellatore m10x25
22	Bisagra inferior	Lower hinge	Charnière inférieure	Dobradica inferior	Carbone inferiore
23	Registro compactador	Compactor register	Registre compacteur	Registro compactador	Registro compattatore
24	Casquillo	Cap	Douille	Cápsula	Boccola
25	Eje alimentacion fundicion para pellet	Cast-iron axle for supplying pellet	Axe alimentation fonte pour pellet	Eixo alimentaçõ fundição para pellet	Asse alimentazione ghisa per pellet
26	Tapa desmontable eje carga pellet	Detachable cover of the pellet charge pellet	Couvercle démontable axe charge pellet	Tampa desmontável eixo carregamento pellet	Coperchio smontabile asse carica pellet
27	Sujecion eje motor	Motor axle support	Support axe moteur	Soporte eixo motor	Fissazione asse motore
28	Motoreductor	Auger motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motoreuttore
29	Receptaculo cierre	Stop closure	Réceptacle fermeture	Receptáculo fechamento	Ricettacolo chiusura
30	Contera redonda 30mm	Round piece	Pièce rond 30 mm	Peca redonda	Pezzo tondo 30mm
31	Vastago cierre	Closer bar	Barre fermeture	Barra fechamento	Sbarra chiusura
32	Depresimetro	Depressimeter	Depressiomètre	Depresimetro	Depressimetro
33	Soporte depresimetro	Depressimeter support	Supporte depressiomètre	Soporte depresimetro	Supporto depressimetro
34	Sensor presión aire	Air pressure sensor	Senseur pression air	Sensor pressão ar	Sensore pressione aria
35	Columna dcha	Right column	Colonne droite	Coluna direita	Colonna destra
36	Tubo salida de humos	Smoke output pipe	Tuyau sortie de fumées	Tubo saída fumos	Tubo uscita di fumi
37	Trasera	Rear	Postérieur	Traseira	Posteriore
38	Sensor nivel biosensor	Biosensor level sensor	Senseur niveau biosenseur	Sensor nivel biosensor	Sensore livello biosensore
39	Tolva	Hopper	Irmie	Tremonha	Tramoggia
40	Columna izda	Right column	Colonne gauche	Coluna esquerda	Colonna sinistra
41	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
42	Termostato de seguridad 80°C	Safety thermostat 80°C	Thermostat de sécurité 80°C	Termostato de segurança 80°C	Termostato di sicurezza 80°C
43	Termostato de seguridad 90°C	Safety thermostat 90°C	Thermostat de sécurité 90°C	Termostato de segurança 90°C	Termostato di sicurezza 90°C
44	Bisagra superior	Top hinge	Charnière supérieure	Dobradica superior	Carbone superiore
45	Soporte vaso expansión	Expansion vessel support	Support vase d'expansion	Soporte vaso de expansão	Supporto vaso espansione
46	Vaso de expansión	Expansion vessel	Vase d'expansion	Vaso de expansão	Vaso di espansione
47	Registro horizontal	Horizontal register	Registre horizontal	Registro horizontal	Registro orizzontale
48	Deflector	Deflector	Déflecteur	Deflector	Deflettore
49	Embudo quemador	Burner funnel	Entonnoir brûleur	Funil quemador	Imbuto bruciatore
50	Napa display	Display protector	Nappe display	Napa display	Protettore display
51	Display	Display	Display	Display	Display
52	Tapa compactador	Compactor cover	Couvercle compacteur	Tampa compactador	Coperchio compattatore
53	Tornillo compactador	Compactor screw	Vis compacteur	Parafuso compactador	Vite compattatore
54	Esparrago	Asparagus	Asperge	Aspargo	Asparago
55	Muelle	Spring	Ressort	Mola	Molla
56	Bola	Ball	Boule	Bola	Palla
57	Extractor de humos	Smoke extractor	Extracteur de fumées	Extractor de fumos	Estrattore di fumi
58	Tuberia salida	Output pipe	Tuyau sortie	Tubo saída	Tubo uscita
59	Purgador de aire automatico	Automatic air purger	Purgeur d'air automatique	Purgador ar automático	Spurgatore di aria automatico
60	Vaina	Sheath	Étui	Bainha	Guaina
61	Valvula	Valve	Vanne	Válvula	Valvola
62	Transductor de presion	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
63	Valvula seguridad	Safety valve	Vanne sécurité	Válvula de segurança	Valvola sicurezza
64	Soporte tubería	Pipe support	Support tuyau	Soporte tubo	Supporto tubo
65	Motoreductor	Geared motor	Motoreducteur	Motoreductor	Motoreuttore
66	Tubería entrada inferior	Lower entry pipe	Tuyau entrée inférieure	Tuberia entrada inferior	Tubo entrata inferiore
67	Bomba circuladora electronica	Electronic circulator pump	Pompe de circulation électronique	Bomba de circulação eletrónica	Pompa di circolazione elettronica
68	Valvula de vaciado	Vacuum valve	Vanne de vidange	Válvula de esvaziamento	Valvola di svuotamento
69	Tubería entrada superior	Upper entry pipe	Tuyau entrée supérieure	Tubo entrada superior	Tubo entrata superiore
70	Soporte interruptor	Switch support	Support interrupteur	Soporte interruptor	Supporto interruttore
71	Conector	Connector	Connecteur	Conector	Connettore
72	Placa electronica	Electronic board	Carte électronique	Placa eletrónica	Scheda elettronica
73	Pulsador microswitch	Microswitch button	Bouton microswitch	Botão microswitch	Pulsante microswitch
74	Eje 2-2 limpieza quemador	Axle 2-2 burner cleaning	Axe 2-2 nettoyage brûleur	Eixo 2-2 limpeza quemador	Asse 2-2 pulizia bruciatore
75	Sujeta microswitch	Microswitch support	Support microswitch	Soporte microswitch	Supporto microswitch
76	Microswitch	Microswitch	Microswitch	Microswitch	Microswitch
77	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
78	Tubo porta resistencia	Pipe of the resistance support	Tuyau support résistance	Tubo porta-resistência	Tubo supporto resistenza
79	Registro quemador	Burner register	Registre brûleur	Registro quemador	Registro bruciatore
80	Casquillo bronce d18mm	Bronze d18mm cap	Douille bronze d18mm	Cápsula bronze d18mm	Boccola bronzo d18mm
81	Eje limpieza quemador	Burner cleaning axle	Axe nettoyage brûleur	Eixo limpeza quemador	Asse pulizia bruciatore
82	Sujeta motor limpieza	Cleaning motor holder	Support moteur nettoyage	Soporte motor limpeza	Supporto motore pulizia
83	Sujecion compactador dcha	Right compactor fastening	Support compacteur droit	Fixação compactador direita	Fissazione compattatore destra
84	Sujecion compactador izda	Left compactor fastening	Support compacteur gauche	Fixação compactador esquerda	Fissazione compattatore sinistra
85	Registro humos trasero	Rear smoke register	Registre fumées postérieur	Registro humos traseiro	Registro fumi posteriore
86	Puerta combustion completa sin cristal	Full combustion door without glass	Porte combustion complète sans vitre	Porta combustão completa sem vidro	Porta combustione completa senza vetro





Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
1	Cajón viruta	Shaving drawer	Tiroir copeau	Gaveta de estilhas	Cassetto truciolo
2	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied niveleuse m10x25	Pé nivelador m10x25	Piede livellatore m10x25
3	Conexión tolva-depósito	Connection hopper-tank	Connexion trémie-réservoir	Conexão tremonha-tanque	Connessione tramoglia-serbatoio
4	Tubo sinfin	Auger pipe	Tube sans fin	Tubo sem-fim	Tubo coclea
5	Casquillo	Sleeve	Cap	Cápsula	Boccola
6	Eje sinfin	Auger axle	Axe sans fin	Eixo sem-fim	Asse coclea
7	Chapa inf antibloqueo	Anti-lock lower plate	Tôle inf. Anti-blocage	Chapa inferior anti-bloqueo	Lastra inf. Anti-blocco
8	Casquillo valona di16x17	Sleeve di16x17	Douille di16x17	Cápsula di16x17	Boccola di16x17
9	Rodamiento	Bearing	Roulement	Rolamento	Cuscinetto
10	Sistema antibloqueo	Anti-lock system	Système anti-blocage	Sistema anti-bloqueo	Sistema anti-blocco
11	Chapa sup antibloqueo	Top plate anti-lock system	tôle supérieure système anti-blocage	Chapa superior anti-bloqueo	Lastra superiore sistema anti-blocco
12	Motoreductor	Geared motor	Motorréducteur	Motoreductor	Motoriduttore
13	Sujección motoreductor dcha	Right geared motor fastening	Fixation motorréducteur droit	Fixação motoreductor direita	Fissazione motoriduttore destro
14	Sujección motoreductor izda	Left geared motor fastening	Fixation motorréducteur gauche	Fixação motoreductor esquerda	Fissazione motoriduttore sinistro
15	Registro motoreductor	Geared motor register	Regist. motorréducteur	Registro motoreductor	Registro motoriduttore
16	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
17	Vastago cierre	Stop closure	Barre fermeture	Pare fechamento	Barra chiusura
18	Tope goma	Rubber top	Limite gomme	Tope goma	Limite gomma
19	Receptaculo cierre	Closing receptacle	Réceptacle fermeture	Receptáculo fechamento	Ricettacolo chiusura
20	Sujeta visor	Display support	Support viseur	Suporte visor	Supporto visore
21	Visor nivel de pellet	Pellet level viewer	Viseur niveau de pellet	Visor nivel de pellet	Visore livello di pellet

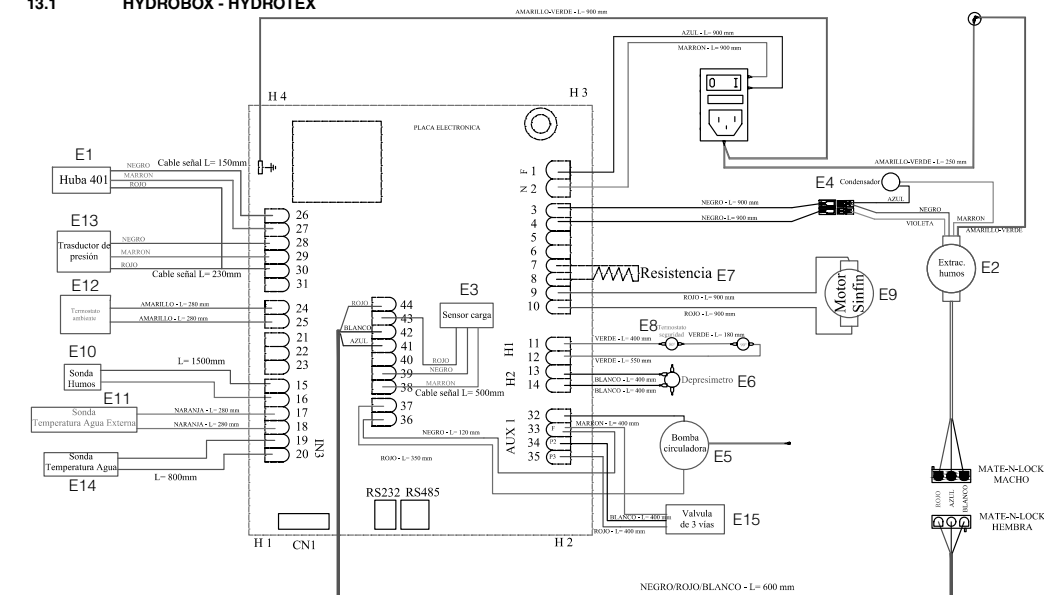




Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIZÃO	DESCRIZIONE
1	Cajón viruta	Shaving drawer	Tiroir copeau	Gaveta de estilhas	Cassetto truciolo
2	Pata niveladora m10x25	Leveling leg m10x25	Pied niveleuse m10x25	Pé nivelador m10x25	Piede livellatore m10x25
3	Conexión tolva-depósito	Connection hopper-tank	Connexion trémie-réservoir	Conexão tremonha-tanque	Connessione tramogglia-serbatoio
4	Tubo sinfin	Auger pipe	Tube sans fin	Tubo sem-fim	Tubo coclea
5	Casquillo	Sleeve	Cap	Cápsula	Boccola
6	Eje sinfin	Auger axle	Axe sans fin	Eixo sem-fim	Asse coclea
7	Chapa inf antibloqueo	Anti-lock lower plate	Tôle inf. Anti-blocage	Placa inf. Anti-bloqueo	Lastra inf. Anti-blocco
8	Casquillo valona di16x17	Sleeve di16x17	Douille di16x17	Cápsula di16x17	Boccola di16x17
9	Rodamiento	Bearing	Roulement	Rolamento	Cuscinetto
10	Sistema antibloqueo	Anti-lock system	Système anti-blocage	Sistema anti-bloqueo	Sistema anti-blocco
11	Chapa superior sistema antibloqueo	Top plate anti-lock system	Tôle supérieure système anti-blocage	Chapa superior sistema anti-bloqueo	Lastra superiore sistema anti-blocco
12	Motoreductor	Geared motor	Motorréducteur	Motoreductor	Motoriduttore
13	Sujección motoreductor dcha	Right geared motor support	Fixation motorréducteur droit	Fixação motoreductor direita	Fissazione motoriduttore destro
14	Sujección motoreductor izda	Left geared motor support	Fixation motorréducteur gauche	Fixação motoreductor esquerda	Fissazione motoriduttore sinistro
15	Registro motoreductor	Geared engine register	Registr motorréducteur	Registro motoreductor	Registro motoriduttore
16	Asa	Handle	Anse	Asa	Manico
17	Vastago cierre	Stop closure	Barre fermeture	Pare fechamento	Barra chiusura
18	Tope goma	Rubber top	Limite gomme	Tope goma	Limite gomma
19	Receptaculo cierre	Closing receptacle	Réceptacle fermeture	Receptáculo fechamento	Ricettacolo chiusura
20	Sujeta visor	Display support	Support viseur	Suporte visor	Supporto visore
21	Visor nivel de pellet	Pellet level viewer	Viseur niveau de pellet	Visor nivel de pellet	Visore livello di pellet

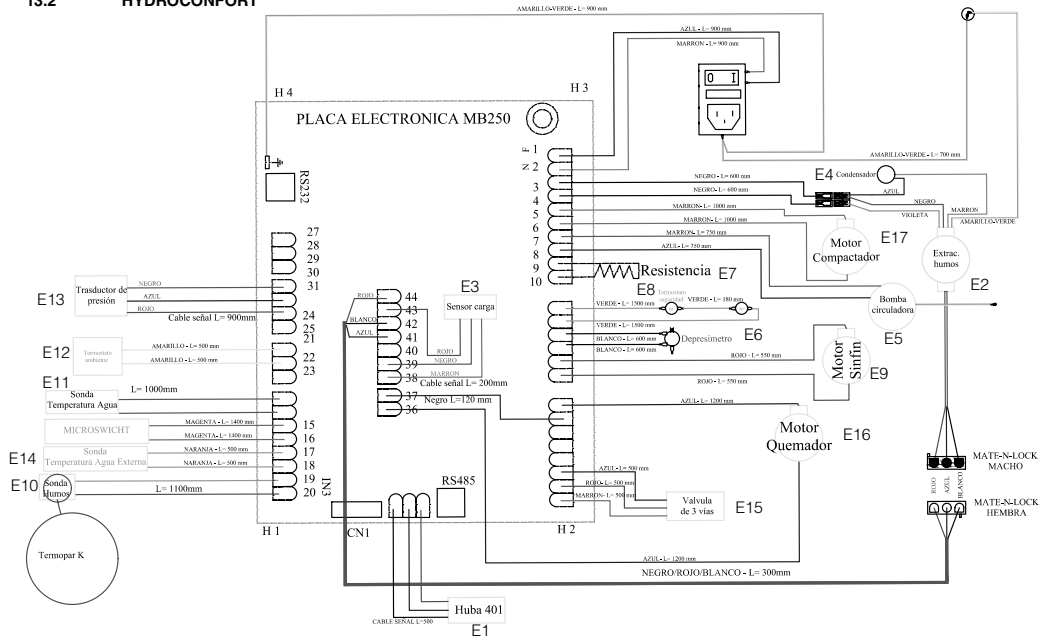
13 ESQUEMA ELÉCTRICO | ELECTRICAL LAYOUT DRAWING | SCHÉMA ÉLECTRIQUE | ESQUEMA ELÉCTRICO | SCHEMA ELETTTRICO

13.1 HYDROBOX - HYDROTEX



ESQUEMA ELÉCTRICO | ELECTRICAL LAYOUT DRAWING | SCHÉMA ÉLECTRIQUE | ESQUEMA ELÉCTRICO | SCHEMA ELETTTRICO

Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
E1	Vacuometro	Vacuum gauge	Vacuomètre	Vacuômetro	Vacuometro
E2	Motor extractor humos	Smoke extraction motor	Moteur extraction fumée	Motor extração fumo	Motore estrazione fumi
E3	Sensor de carga	Fuel capacity sensor	Capteur de capacité de combustible	Sensor capacidade de combustível	Sensore capacità combustibile
E4	Condensador	Condenser	Condensateur	Condensador	Condensatore
E5	Bomba circuladora	Pump	Pompe de circulation	Bomba circuladora	Pompa di circolazione
E6	Depresímetro	Pressure switch	Interrupteur	Depressímetro	Interruttore
E7	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
E8	Termostato seguridad	Safety thermostat	Thermostat sécurité	Termostato seguridade	Termostato sicurezza
E9	Motor sinfin	Gearing motor	Moteur vis sans fin	Motor sem-fim	Motore coclea
E10	Sonda humos	Smoke probe	Sonde fumées	Sonda fumos	Sonda fumi
E11	Sonda agua	Water probe	Sonde eau	Sonda água	Sonda acqua
E12	Termostato externo	External thermostat	Thermostat externe	Termóstato externo	Termostato esterno
E13	Transductor presión	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
E14	Termostato agua san.	Sanitary water thermostat	Thermostat d'eau sanitaire	Termostato agua sanitária	Termostato acqua sanitaria
E15	Valvula 3 vías	3 way valve	Valve 3 voies	Válvula 3 vias	Valvola 3 vie



ESQUEMA ELÉCTRICO | ELECTRICAL LAYOUT DRAWING | SCHEMA ÉLECTRIQUE |
ESQUEMA ELÉCTRICO | SCHEMA ELETTRICO

Nº	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO	DESCRIZIONE
E1	Vacuometro	Vacuum gauge	Vacuomètre	Vacuómetro	Vacuometro
E2	Motor extractor humos	Smoke extraction motor	Moteur extraction fumée	Motor extração fumo	Motore estrazione fumi
E3	Sensor de carga	Fuel capacity sensor	Capteur de capacité de combustible	Sensor capacidade de combustível	Sensore capacità combustibile
E4	Condensador	Condenser	Condensateur	Condensador	Condensatore
E5	Bomba circuladora	Pump	Pompe de circulation	Bomba circuladora	Pompa di circolazione
E6	Depresimetro	Pressure switch	Interrupteur	Depressimetro	Interruttore
E7	Resistencia	Resistance	Résistance	Resistência	Resistenza
E8	Termostato seguridad	Safety thermostat	Thermostat sécurité	Termostato seguridade	Termostato sicurezza
E9	Motor sinfin	Geared motor	Moteur vis sans fin	Motor sem-fim	Motore coclea
E10	Sonda humos	Smoke probe	Sonde fumées	Sonda fumos	Sonda fumi
E11	Sonda agua	Water probe	Sonde eau	Sonda água	Sonda acqua
E12	Termostato externo	External thermostat	Thermostat externe	Termóstato externo	Termostato esterno
E13	Transductor presión	Pressure transducer	Transducteur de pression	Transdutor de pressão	Trasduttore di pressione
E14	Termostato agua san.	Sanitary water thermostat	Thermostat d'eau sanitaire	Termostato agua sanitária	Termostato acqua sanitaria
E15	Valvula 3 vías	3 way valve	Valve 3 voies	Válvula 3 vias	Valvola 3 vie
E16	Motor quemador	Burner motor	Moteur Brûleur	Motor Queimador	Motore Bruciatore
E17	Motor compactador	Compact motor	Moteur Compacteur	Motor compactador	Motore Compattatore

INDICE | INDEX | INDEX | ÍNDICE | INDICE

14	GARANTÍA	181
14.1	CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA	181
14.2	CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VALIDA LA GARANTÍA	181
14.3	QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA	181
14.4	EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	181
14.5	INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO	181
14	WARRANTY	182
14.1	WARRANTY VALIDITY	182
14.2	WARRANTY WILL NOT BE VALID IF	182
14.3	EXCLUDED FROM THE WARRANTY	182
14.4	EXCLUSION OF LIABILITY	182
14.5	INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL	182
14	GARANTIE	183
14.1	CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE	183
14.2	CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE	183
14.3	SONT EXCLUS DE LA GARANTIE	183
14.4	EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	183
14.5	INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE	183
14	GARANTIA	184
14.1	CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA	184
14.2	CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA	184
14.3	FICAM EXCLUIDOS DA GARANTIA	184
14.4	EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE	184
14.5	INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO	184
14	GARANZIA	185
14.1	CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA	185
14.2	CONDIZIONI PER NON RICONOSCERE VALIDA LA GARANZIA	185
14.3	ESCLUSI DALLA GARANZIA	185
14.4	ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ	185
14.5	INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO	185

14 GARANTÍA

El presente certificado de garantía expedido por Bronpi Calefacción S.L. se extiende a la reparación o sustitución del aparato o cualquier pieza defectuosa del mismo, bajo los siguientes condicionantes:

14.1 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO VÁLIDA LA GARANTÍA

La garantía únicamente será reconocida como válida si:

- EL modelo se ha instalado, por personal cualificado con acreditación, conforme a las normas de aplicación y respetando las normas de instalación del presente manual y la normativa vigente en cada región o país.
- El aparato debe ser testado en funcionamiento durante un tiempo suficiente, previo a las operaciones complementarias de montaje de revestimientos, pinturas, conexiones varias, etc. La garantía no responderá a los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo, así como el valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
- Se halla rellenado y firmado el certificado de la garantía, en el que figuren el nombre del vendedor autorizado, el nombre del comprador y habiendo sido convalidado por el SAT
- Que el defecto aparezca en un plazo de tiempo anterior a los 24 meses desde la factura de compra del cliente o antes de las 2400 horas de funcionamiento, lo que primero se alcance. La fecha será constatada por la propia factura, que deberá estar correctamente cumplimentada y en la que aparecerá el nombre del vendedor autorizado, el nombre del comprador, descripción del modelo adquirido e importe abonado. Dicho documento debe estar conservado en buen estado y ser mostrado al SAT en caso de actuación.
- Transcurrido ese tiempo o el incumplimiento de las condiciones de las condiciones más abajo expuestas provocaran la anulación de la garantía.
- Que dicho defecto sea reconocido por el SAT. El cliente no deberá pagar costes derivados de las actuaciones que pueda llevar a cabo el SAT, que estén cubiertos por la garantía.

LA GARANTÍA VIENE RECOGIDA SEGUN LA DIRECTIVA EUROPEA N° 1999/44.

14.2 CONDICIONES PARA RECONOCER COMO NO VALIDA LA GARANTÍA

- No cumplir con las condiciones descritas anteriormente.
- Expiración de los 24 meses desde la fecha de compra del modelo o superar las 2400 horas de funcionamiento, lo que primero se alcance.
- Falta de la documentación fiscal, alteración o ilegibilidad de la factura así como ausencia del número de garantía de modelo.
- Errores en la instalación o que la misma no se haya realizado conforme a las normas vigentes y contenidas en el presente manual.
- No cumplir en lo relativo a los mantenimientos, ni revisiones del modelo especificados en el manual.
- Modificaciones inadecuadas del aparato o daños en el modelo debido al recambio de componentes no originales o actuaciones realizadas por personal no autorizado por Bronpi Calefacción S.L.
- Presencia de instalaciones eléctricas y/o hidráulicas no conformes con las normas en vigor.
- Daños causados por fenómenos normales de corrosión o deposición típicos de las instalaciones de calefacción. Igualmente para calderas de agua.
- Daños derivados del uso impropio del producto, modificaciones o manipulaciones indebidas y en especial a las cargas de leña superiores a lo especificado o uso de combustibles no autorizados, según prescripciones del presente manual.
- Daños derivados de agentes atmosféricos, químicos, electroquímicos, ineficacia o falta de conducto de humos, y otras causas que no dependan de la fabricación del aparato.
- Todos los daños derivados del transporte (se recomienda revisar minuciosamente los productos en el momento de su recepción), deberán ser comunicados inmediatamente al distribuidor y se reflejarán en el documento de transporte y en la copia del transportista.

14.3 QUEDAN EXCLUIDOS DE LA GARANTÍA

- Las obras. La garantía no responderá a los cargos derivados de la desinstalación y posterior instalación del mismo, así como el valor de los objetos y/o enseres del lugar de ubicación.
- Las juntas, los cristales vitrocerámicos, rejillas de chapa o hierro fundido y cualquier pieza de fundición sometidas a deformación y/o roturas derivadas de un mal uso, combustible inadecuado o sobrecarga de combustible.,
- Las piezas cromadas o doradas, y en revestimientos la mayólica y/o piedra. Las variaciones cromáticas, cuarteados, veteados, manchas y pequeñas diferencias de las piezas, no alteran la calidad del producto no constituyen motivo de reclamación ya que son características naturales de dichos materiales. Igualmente las variaciones que presenten respecto a las fotos que aparecen el catalogo.
- Para aquellos productos que utilizan agua, las piezas del circuito hidráulico ajenas al producto.
- Para aquellos productos que utilizan agua, el intercambiador de calor queda excluido de la garantía cuando no se instale un circuito anti-condensación.
- Para aquellos productos que utilizan agua, las operaciones de purgado necesarias para eliminar el aire de la instalación.
- Se excluyen también de la garantía las intervenciones derivadas de instalaciones de alimentación de agua, electricidad y componentes externos a los modelos, donde el cliente, puede intervenir directamente durante el uso.
- Los trabajos de mantenimiento y cuidados de la chimenea e instalación.
- Si el modelo no presentara ningún defecto de funcionamiento, achacable a Bronpi Calefacción S.L., el coste de la intervención podrá ser a cargo del consumidor.

14.4 EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Bronpi Calefacción S.L. bajo ningún concepto asumirá indemnización alguna por daños directos o indirectos, causados por el producto o derivados de éste.

14.5 INDICACIONES EN CASO DE FUNCIONAMIENTO ANÓMALO DEL MODELO

En caso de mal funcionamiento de la estufa, el consumidor seguirá las siguientes indicaciones:

- Consultar la tabla de resolución de problemas que se adjunta en el manual.
- Verificar si el problema está cubierto por la garantía.
- Contactar con el distribuidor Bronpi, donde adquirió el modelo, llevando consigo la factura de compra, y datos de donde se encuentra el modelo instalado, así como el número de garantía o número de serie de fabricación. Puede encontrar dicho número en la etiqueta CE de su equipo.

En caso de encontrarse el modelo en garantía, y tal como se prevé en la DL n 24 de 02/02/2002 deberá contactar con el distribuidor al cual se ha comprado el producto. El distribuidor contactará con Bronpi Calefacción S.L, que le dará la información pertinente sobre de la asistencia del SAT oficial, u otra solución a aportar.

14. WARRANTY

This warranty certificate issued by Bronpi Calefacción S.L. extends to the repair and replacement of the equipment or any defective part under the following conditions:

14.1. WARRANTY VALIDITY

The warranty will only be valid if:

- The equipment has been installed by a qualified, accredited installer with according to the norms and requirements of this manual and current regulations in each local region or country.
- The equipment must be tested for a sufficient time before additional operations of coating, painting, connections, etc. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
- The warranty certificate must be completed and signed, it must be validated by the Qualified Technical Installer (QTI) and it must include the authorized sellers name and the name of the purchaser.
- The defect appears within a period of time not more than 24 months since purchase invoice of the client. The date will be confirmed by the invoice and it should be completed properly, including the authorized seller name, the name of the purchaser, the description of the model and the purchase price. This document must be preserved in good conditions and the Technical Installer may require it.
- After this time or if the following conditions have not been accomplished, the warranty shall terminate.
- The fault is recognised by the Technical Installer. The customer will not pay costs involved of the performance that will make the TAS, covered by the warranty.

THE WARRANTY COMPLIES WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE Nº 1999/44.

14.2. WARRANTY WILL NOT BE VALID IF

- The claim does not comply with the previous conditions.
- Expiration 24 months since the date of purchase of the product.
- Lack of fiscal documentation, alteration or ineligibility of the invoice as well as the lack of warranty number of the model.
- Mistakes in the installation or an installation that does not comply with the current norms and requirements included in this manual.
- Servicing records do not comply with the servicing requirements of the product such as described in the manual.
- Improper modifications or damage to the equipment due to the change of non-original components or actions performed by staff not authorized by Bronpi Calefacción S.L.
- Presence of electrical and/or hydraulic installations which do not comply with the regulations.
- Damage caused by normal corrosion or deposition phenomena typical of heating systems. Likewise for water boilers.
- Damage caused by the improper use of the product, modifications or improper handling and, in particular, incorrect fuel loads over the one specified or unauthorized use of fuels, as prescribed in this manual.
- Damage resulting from atmospheric, chemical and electrochemical agents as well as the inefficiency or lack of flue pipe and other causes not deriving from the manufacture of the equipment.
- All transport damages (it is recommended to check carefully the product when you receive it) should be reported immediately to the distributor and will be reflected in the transport document and on the copy of the carrier.

14.3. EXCLUDED FROM THE WARRANTY

- Construction works. The warranty will not respond to the charges derived from uninstalling or installing again as well as the value of objects located in the installation room.
- The joints, sheet or cast-iron grates or any other cast-iron piece that have suffered a deformation and/or break derived from an improper use or fuel or an overload of fuel.
- Chrome or gold coloured parts and majolica and/or stone trims. Chromatic variations and differences in the quartering, graining or spots of the pieces do not change the quality of the product and this is not a reason for complaint because these are natural features of these materials. Likewise, the variations from the pictures that appear in the catalogue.
- For products that use water, pieces of the hydraulic circuit unconnected with the product.
- For products that use water, the heat exchanger is excluded from the warranty if an anti-condensation circuit is not installed.
- For products that use water, blow down operations are necessary to remove the air from the system.
- Interventions derived from water supply installations, electricity and external components where customers can intervene directly during the use are also excluded from the warranty.
- Maintenance and servicing tasks of the fireplace and the installation.
- If the model does not have any operation fault, attributable to Bronpi Calefacción S.L., the cost of the intervention must be charged to the consumer.

14.4. EXCLUSION OF LIABILITY

Bronpi Calefacción S.L. under no circumstances will accept any compensation for direct or indirect damages caused by the product or derived from it.

14.5. INDICATIONS IN CASE OF ABNORMAL FUNCTIONING OF THE MODEL

In case of malfunction of the equipment, the consumer will follow the next indications:

- Check the troubleshooting guide of this manual.
- Check if the problem is covered by the warranty.
- Contact your distributor where you bought the model and carry the purchase invoice and the information about where the product is installed.

In the event that the model is covered under warranty, as provided by the DL n24 of 02/02/2002, you should contact the distributor where you bought the product. The distributor will contact Bronpi Calefacción S.L. and they will provide the distributor with the information about the solution.

14. GARANTIE

Le présent certificat de garantie expédié par Bronpi Calefacción S.L., s'étend à la réparation ou remplacement gratuite de toute pièce défectueuse de l'appareil, selon les conditions suivantes :

14.1 CONDITIONS D'ACCEPTATION DE LA GARANTIE

La garantie sera uniquement valable si:

- Le modèle a été installé par du personnel qualifié avec une accréditation conforme aux normes d'application et en respectant les normes d'installation du présent manuel et la réglementation en vigueur dans chaque région ou pays.
- L'appareil doit être testé en fonctionnement pendant une longue période suffisante antérieure aux opérations complémentaires de montage de revêtements, peintures, connexions divers, etc. La garantie ne répondra pas aux charges dérivées de la désinstallation et une postérieure installation ni de la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
- Le certificat de garantie où figurent le nom du vendeur autorisé, le nom d'acheteur et validé par le SAT.
- Le défaut apparaît dans un temps antérieur à la date stipulée de la facture d'achat du client ou avant 2400 heures de fonctionnement, selon ce qui est atteint premièrement. La date sera constatée par la facture même qui devra être correctement remplie et où apparaîtra le nom du vendeur autorisé, le nom de l'acheteur, la description du modèle acquis et le montant payé. Ce document doit être gardé dans un bon état et être montré au SAT en cas d'action.
- Après ce temps ou après le manquement des conditions décrites ci-après, la garantie deviendra annulée.
- Que le défaut soit reconnu par le SAT. Le client n'aura pas à payer les coûts dérivés des actuaciones que le SAT puisse réaliser, et que soient couvertes par la garantie.

LA GARANTIE EST CONFORME À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE N° 1999/44.

14.2 CONDITIONS DE NON-ACCEPTATION DE LA GARANTIE

- Ne pas respecter les conditions décrites ci-dessus.
- Expiration des 24 mois à compter de la date d'achat du modèle ou dépasser 2400 heures de service, selon la première limite atteinte.
- Absence de la documentation fiscale, modification ou l'illisible de la facture ainsi que l'absence du numéro de la garantie du modèle.
- Erreurs dans l'installation ou si elle n'a pas été réalisée conformément aux normes en vigueur et contenues dans le présent manuel.
- Non-respect en matière de maintenance, ni de révisions des modèles spécifiés dans le manuel.
- Modifications inadéquats de l'appareil ou dommage dans le modèle à cause du changement des composantes non-originales ou actions réalisées par personnel non-autorisé par Bronpi Calefacción S.L.
- Présence d'installations électriques et/ou hydrauliques non-conformes aux normes en vigueur.
- Dommages causés par des phénomènes normaux de corrosion ou déposition typiques des installations de chauffage. Identique pour les chaudières d'eau.
- Dommages à cause d'un usage erroné du produit, modifications ou manipulations non autorisées, et en particulier, des chargements de bois supérieurs à celui indiqué ou de l'usage de combustibles non autorisés, selon les prescriptions du présent manuel.
- Dommages à cause d'agents atmosphériques, chimiques, électrochimiques, inefficacité ou manque de conduit de fumées et des autres causes qui ne sont pas dépendantes de la fabrication de l'appareil.
- Tous les dommages à cause du transport (on recommande une analyse détaillée des produits au moment de la réception) devront être immédiatement communiqués au distributeur et seront mentionnés sur le document de transport et sur la copie du transporteur.

14.3 SONT EXCLUS DE LA GARANTIE

- Les chantiers. La garantie ne répondra pas aux frais engagés de la désinstallation et son après installation du modèle ainsi que la valeur des objets et/ou effets du lieu de situation.
- Les joints, vitres vitrocéramiques, grilles en tôle ou fonte et toute autre pièce en fonte soumis à déformation et/ou ruptures dérivées d'un mauvais usage, combustible inadéquat ou surchargement de combustible.
- Les pièces chromées ou dorées et, en revêtements, la faïence et/ou pierre. Les variations chromatiques, craquelés, veinure, taches et petites différences des pièces, ne changent rien la qualité du produit et ne constituent pas un motif de réclamation car ce sont des caractéristiques naturelles de ces matériaux. De la même façon, les variations qui présentent par rapport aux images qui apparaissent dans le catalogue.
- Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, les pièces du circuit hydraulique indépendantes du produit.
- Pour tous les produits qui utilisent de l'eau, l'échangeur de chaleur est exclu de la garantie s'il n'y a pas un circuit anti-condensation.
- Pour tous les produits qui utilisent de l'air, les opérations de purge nécessaires pour éliminer l'air de l'installation.
- Sont aussi exclues de la garantie les interventions causées par les installations d'alimentation en eau, électricité et composantes externes aux modèles où le client peut intervenir pendant l'usage.
- Les travaux de maintenance et conservation de la cheminée et installation.
- Si le modèle n'apporte aucun défaut de fonctionnement attribuable à Bronpi Calefacción S.L., les frais de l'intervention pourront être chargés au consommateur.

14.4 EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

En aucun cas, le dédommagement n'est pas pris en charge pour Bronpi Calefacción S.L. à cause de dommages directs ou indirects pour le produit ou dérivés de celui-ci.

14.5 INDICATION EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DU MODÈLE

En cas de mauvais fonctionnement de la chaudière, le consommateur suivra les indications suivantes:

- Consulter le tableau de résolution de problèmes joint au manuel.
- Vérifier si le problème est couvert par la garantie.
- Contacter le distributeur Bronpi où vous avez acquis le modèle en portant la facture d'achat et les données avec l'information sur l'installation du modèle et le nombre de garantie ou le numéro de série de fabrication. Vous pouvez trouver ce numéro sur l'étiquette CE à l'arrière de votre chaudière.

Si le modèle est en garantie et selon le DL n24 de 02/02/2002 vous devrez contacter le distributeur où vous avez acheté le produit. Le distributeur contactera Bronpi Calefacción S.L. qui lui donnera l'information concernant sur la solution à adopter.

14 GARANTIA

O presente certificado da garantia emitido pela Bronpi Calefacción S.L., estende-se à reparação ou substituição do aparelho ou de qualquer peça defeituosa do mesmo, sob os seguintes condicionantes:

14.1 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO VÁLIDA A GARANTIA

A garantia unicamente será reconhecida como válida nos seguintes casos:

- O modelo foi instalado por pessoal qualificado, em conformidade com as normas de aplicação e respeitando as normas de instalação do presente manual e a normativa vigente em cada região ou país.
- O aparelho deve ser testado em funcionamento durante o tempo suficiente, prévio às operações complementares de montagem de revestimentos, pinturas, ligações várias, etc. A garantia não responderá perante encargos derivados da desinstalação e posterior instalação do mesmo nem pelo valor dos objetos e/ou equipamentos do lugar de localização.
- Estar preenchido e assinado o certificado da garantia, onde conste o nome do vendedor autorizado, nome do comprador e validação levada a cabo pelo SAT.
- Que o defeito surja num prazo de tempo anterior a 24 meses a partir da data da factura de compra do cliente. A data será comprovada com a apresentação da própria factura, que deverá estar correctamente preenchida e onde aparecerá o nome do vendedor autorizado, nome do comprador, descrição do modelo adquirido e montante pago. O referido documento deve estar conservado em bom estado e ser mostrado ao SAT caso seja necessária uma intervenção.
- Decorrido esse tempo o incumprimento das condições a seguir expostas provocam a anulação da garantia.
- O referido defeito deverá ser reconhecido pelo SAT. O cliente não pagará custos derivados das actuações que possa levar a cabo o SAT e que estejam cobertos pela garantia.

A GARANTIA MENCIONADA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA EUROPEIA Nº 1999/44.

14.2 CONDIÇÕES PARA RECONHECER COMO NÃO VÁLIDA A GARANTIA

- No cumprir as condições descritas anteriormente.
- Expiração dos 24 meses contados a partir do momento da compra do modelo ou ultrapassar as 2400 horas de funcionamento, aquilo que primeiro for atingido.
- Falta da documentação fiscal, alteração ou ilegitimidade da factura bem como ausência do número de garantia de modelo.
- Erros na instalação ou se a mesma não foi realizada em conformidade com as normas vigentes e mencionadas no presente manual.
- Não cumprir os requisitos referidos relativamente às manutenções e/ou revisões do modelo especificados no manual.
- Alterações desadequadas do aparelho ou danos no modelo devido à mudanças de componentes que não sejam originais ou actuações realizadas por pessoal não autorizado pela Bronpi Calefacción S.L.
- Presença de instalações eléctricas e/ou hidráulicas que não estejam em conformidade com as normas em vigor.
- Danos causados por fenómenos normais de corrosão ou deposição típicos das instalações de aquecimento. O mesmo é aplicado para caldeiras de água.
- Danos derivados do uso impróprio do produto, modificações ou manipulações indevidas e principalmente das cargas de lenha superiores ao especificado ou uso de combustíveis não autorizados, segundo as prescrições do presente manual.
- Danos derivados de agentes atmosféricos, químicos, electroquímicos, ineficácia ou ausência de conduta de fumos, bem como outras causas que não dependam do fabrico do aparelho.
- Todos os danos derivados do transporte (recomenda-se rever minuciosamente os produtos no momento da recepção), devem ser comunicados imediatamente ao distribuidor e mencionados no documento de transporte e na cópia entregue à empresa transportadora.

14.3 FICAM EXCLUÍDOS DA GARANTIA

- Obras: a garantia não responderá pelos encargos derivados da desinstalação e posterior instalação do equipamento nem pelo valor dos objetos e/ou equipamentos do local de localização.
- Juntas, vidros vitrocerâmicos, grelhas de lâmina ou ferro fundido e qualquer peça de fundição submetida a deformação e/ou roturas derivadas do mau uso, combustível não adequado ou sobrecarga de combustível.
- Peças cromadas ou douradas e, em revestimentos, faiança e/ou pedra. As variações cromáticas que apresentem fissuras, ondulações, manchas e pequenas diferenças nas peças não alteram a qualidade do produto nem constituem motivo de reclamação uma vez que são características naturais dos referidos materiais. O mesmo se aplica às variações que possam surgir relativamente às fotos que aparecem no catálogo.
- Para produtos que utilizam água: peças do circuito hidráulico alheias ao produto.
- Para produtos que utilizam água, o permutador de calor fica excluído da garantia quando não foi instalado um circuito anti-condensação.
- Para os produtos que utilizam água, as operações necessárias de purgado para eliminar o ar da instalação.
- Excluem-se também da garantia as intervenções derivadas de instalações de alimentação de água, electricidade e componentes externos aos modelos, onde o cliente pode intervir directamente durante o uso.
- Trabalhos de manutenção e cuidados da chaminé e instalação.
- Caso o modelo não apresente nenhum defeito de funcionamento, imputável à Bronpi Calefacción S.L., o custo da intervenção poderá correr a cargo do consumidor.

14.4 EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE

A Bronpi Calefacción S.L. não assumirá, sob nenhum conceito, indemnização alguma por danos directos ou indirectos, causados pelo produto ou derivados do mesmo.

14.5 INDICAÇÕES EM CASO DE FUNCIONAMENTO INCORRECTO DO MODELO

Em caso de funcionamento incorrecto do aquecedor, o consumidor seguirá as seguintes indicações:

- Consultar a tabela de resolução de problemas anexada ao manual.
- Verificar se o problema se encontra coberto pela garantia.
- Contactar o distribuidor Bronpi onde adquiriu o modelo, levando a factura de compra e os dados relativos ao local onde se encontra o modelo instalado, bem como o número de garantia ou número de série de fabrico. Pode encontrar o referido número na etiqueta CE do seu equipamento.

Caso o modelo esteja dentro da garantia, e tal como previsto no DL nº 24 de 02/02/2002, deverá contactar o distribuidor a quem comprou o produto. O distribuidor contactará a Bronpi Calefacción S.L., que dará a informação pertinente sobre a assistência do SAT oficial ou outra solução requerida.

14 GARANZIA

Il corrente certificato di garanzia, inoltrato da Bronpi Calefacción, S.L. si estende per la riparazione o la sostituzione di qualsiasi parte difettosa dell'apparecchio, secondo le seguenti condizioni:

14.1 CONDIZIONI PER RICONOSCERE COME VALIDA LA GARANZIA

La garanzia unicamente sarà riconosciuta come valida se:

- Il modello è stato installato da parte di personale qualificato in conformità con le norme d'applicazione e rispettando le norme d'installazione richieste dal manuale e i regolamenti di ogni paese o regione.
- L'apparecchio deve essere testato in funzionamento per un tempo sufficiente prima delle operazioni d'assemblaggio addizionali di rivestimenti, vernici, diversi connessioni, ecc. La garanzia non risponde agli oneri derivanti da disinstallare e installarle, e il valore di oggetti e/o beni nel luogo dell'installazione.
- Si è completato e firmato il certificato di garanzia, che contiene il nome del venditore autorizzato, il nome del compratore e essendo validato dal servizio tecnico.
- Che il difetto appare entro un periodo di tempo prima di 24 mesi dalla fattura del cliente o prima di 2.400 ore di funzionamento, quello che si raggiunge prima.
- 24 mesi dalla data d'acquisto del modello o superare 2.400 ore di funzionamento, quello che si raggiunge prima.
- Mancanza di documenti fiscali, modificazione o illeggibilità della fattura o mancanza del numero di garanzia del modello.
- Errori d'installazione o che non è fatta secondo le norme vigenti e contenute in questo manuale.
- Non rispettare la manutenzione o la revisione del modello specificate nel manuale.
- Modifiche improprie all'apparecchio o danni al modello a causa di ricambio di componenti non originali o azioni effettuati da personale non autorizzato da Bronpi Calefacción S.L.
- Presenza d'impianti elettrici e/o idraulici non conformi alle norme.
- Danni causati da fenomeni normali di corrosione o deposizione tipiche d'impianti di riscaldamento. Allo stesso modo per caldaie d'acqua.
- I danni derivanti da un uso improprio del prodotto, modifiche o manipolazioni errate e soprattutto carichi di legna superiore a quello specificato o l'uso di combustibili non autorizzati, come prescritto in questo manuale.
- Danni derivanti da agenti atmosferici, chimici o elettrochimici, inefficienza o mancanza di tubo di scarico fumi e di altre cause che non dipendano dalla fabbricazione dell'apparecchio.
- Tutti i danni del trasporto (si consiglia di revisionare con attenzione i prodotti al momento della loro ricezione), devono essere segnalati immediatamente al distributore e si incontreranno nel documento di trasporto e nella copia del trasportatore.

LA GARANZIA VIENE RACCOLTA SECONDO LA DIRETTIVA EUROPEA N° 1999/44.

14.2 CONDIZIONI PER NON RICONOSCERE VALIDA LA GARANZIA

- Non compiere le condizione descritte sopra.
- 24 mesi dalla data d'acquisto del modello o superare 2.400 ore di funzionamento, quello che si raggiunge prima.
- Mancanza di documenti fiscali, modificazione o illeggibilità della fattura o mancanza del numero di garanzia del modello.
- Errori d'installazione o che non è fatta secondo le norme vigenti e contenute in questo manuale.
- Non rispettare la manutenzione o la revisione del modello specificate nel manuale.
- Modifiche improprie all'apparecchio o danni al modello a causa di ricambio di componenti non originali o azioni effettuati da personale non autorizzato da Bronpi Calefacción S.L.
- Presenza d'impianti elettrici e/o idraulici non conformi alle norme.
- Danni causati da fenomeni normali di corrosione o deposizione tipiche d'impianti di riscaldamento. Allo stesso modo per caldaie d'acqua.
- I danni derivanti da un uso improprio del prodotto, modifiche o manipolazioni errate e soprattutto carichi di legna superiore a quello specificato o l'uso di combustibili non autorizzati, come prescritto in questo manuale.
- Danni derivanti da agenti atmosferici, chimici o elettrochimici, inefficienza o mancanza di tubo di scarico fumi e di altre cause che non dipendano dalla fabbricazione dell'apparecchio.
- Tutti i danni del trasporto (si consiglia di revisionare con attenzione i prodotti al momento della loro ricezione), devono essere segnalati immediatamente al distributore e si incontreranno nel documento di trasporto e nella copia del trasportatore.

14.3 ESCLUSI DALLA GARANZIA

- Costruzioni. La garanzia non risponde agli oneri derivanti da disinstallare e installarle, e il valore di oggetti e/o beni nel luogo dell'installazione.
- I cordoni, i vetri vetroceramici, griglie metalliche o in ghisa e qualsiasi parti in ghisa sottoposti a deformazione e/o rotture derivanti da uso improprio, combustibile improprio o sovraccarica di combustibile.
- Parti cromate o dorate, le maioliche o pietra. Le variazioni cromatiche, sgretolate e le piccole differenze nella ceramica, non alterano la qualità del prodotto e non costituiscono motivo di reclamo poiché sono caratteristiche naturali di questi materiali. Allo stesso modo, le variazioni dalle foto del nostro catalogo.
- Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le parti del circuito idraulico esterne del prodotto.
- Per i prodotti che utilizzano l'acqua, lo scambiatore di calore è escluso dalla garanzia quando non sia installato un circuito anticondensazione.
- Per i prodotti che utilizzano l'acqua, le operazioni di spurgo necessarie per eliminare l'aria dall'impianto.
- Sono esclusi dalla garanzia gli interventi derivanti da impianti d'approvvigionamento idrico, energia elettrica e componenti esterni, dove il cliente può intervenire direttamente durante l'uso.
- La manutenzione e la cura del camino e l'installazione.
- Se il modello non presenta difetto di funzionamento, attribuibile a Bronpi Calefacción, S.L. il costo dell'intervento può essere a carico del consumatore.

14.4 ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Bronpi Calefacción S.L. in nessun caso accetta alcun risarcimento per danni diretti o indiretti causati dal prodotto o derivati da questo.

14.5 INDICAZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO ANOMALO DEL PRODOTTO

In caso di malfunzionamento della stufa, il consumatore userà le seguenti indicazioni:

- Consultare la tabella di risoluzione di problemi di questo manuale.
- Verificare se il problema è coperto dalla garanzia.
- Contattare il rivenditore Bronpi dove è stato acquistato il modello, tenendo la fattura, e dati su dove è installato il modello e il numero di garanzia o numero di serie di fabbricazione. È possibile trovare questo numero sull'etichetta CE della sua macchina.

Se il modello si trova in garanzia, e come previsto nel DLn 24 di 02/02/2002 deve contattare il rivenditore dove ha acquistato il prodotto. Il distributore contatterà Bronpi Calefacción S.L. che darà informazioni utili sull'assistenza o altra soluzione.

Los datos y modelos incluidos en este manual no son vinculantes.
La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones y mejoras sin ningún preaviso.

Data and models included in this manual are not binding.
The company reserves the right to include modifications or improvements without previous notice.

Les données et modèles inclus dans ce manuel ne sont pas contraignants.
La société se réserve le droit d'apporter les modifications et améliorations sans aucun préavis.

Os dados e modelos incluídos neste manual não são vinculantes.
A empresa reserva-se o direito de fazer alterações e melhorias sem nenhum pré-aviso.

I dati e i modelli inclusi in questo manuale non sono vincolanti.
La società si riserva il diritto di apportare modificazioni e miglioramenti senza preavviso



Descarga este manual en versión digital.
Download this manual in digital version.
Télécharger ce manuel en version digitale.
Baixe o manual em versão digital.
Scarica questo manuale in versione digitale.



Para cualquier consulta, por favor, diríjase al distribuidor donde fue adquirido.
Please, do not hesitate to contact your dealer for further information.
Por favor, não hesite em contactar o seu distribuidor para obter mais informações.
S'il vous plaît, n'hésitez pas à contacter votre distributeur si vous avez d'autres questions.
Per favore, non esitate a contattare il vostro distributore per altri informazioni.